

**LES CONTRATS  
DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
ET TECHNIQUE  
LEUR STRUCTURE ET LA DÉVOLUTION  
DE LEURS RÉSULTATS**

*Etude de droit suisse*

THÈSE

PRÉSENTÉE À LA FACULTÉ DE DROIT DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE  
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN DROIT

PAR

**ETIENNE NEBEL**

DE

AESCH (BL) SUISSE

THÈSE N° 616

IMPRIMERIE «LES PRESSES DE SAVOIE»  
AMBILLY - ANNEMASSE

1973







**LES CONTRATS  
DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
ET TECHNIQUE**

**LEUR STRUCTURE ET LA DÉVOLUTION  
DE LEURS RÉSULTATS**



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

**LES CONTRATS  
DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
ET TECHNIQUE  
LEUR STRUCTURE ET LA DÉVOLUTION  
DE LEURS RÉSULTATS**

*Etude de droit suisse*

THÈSE

PRÉSENTÉE À LA FACULTÉ DE DROIT DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE  
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN DROIT

PAR

**ETIENNE NEBEL**

DE  
AESCH (BL) SUISSE

THÈSE N° 616

IMPRIMERIE «LES PRESSES DE SAVOIE»  
AMBILLY - ANNEMASSE

1973

La Faculté de droit autorise l'impression de la présente dissertation sans entendre émettre par là aucune opinion sur les propositions qui s'y trouvent énoncées.

Genève, le 10 septembre 1973.

*Le Doyen,*  
CHRISTIAN DOMINICÉ.

Thèse N° 616.



*« Ce qui est simple est toujours faux.  
Ce qui ne l'est pas est inutilisable. »*

Paul VALÉRY

Nous tenons à exprimer ici notre vive reconnaissance au Professeur Edmond MARTIN-ACHARD pour sa bienveillante direction et son appui constant au cours de ce travail.

Nos remerciements vont également aux Professeurs Lazare KOPELMANAS et Berndt STAUDER de la Faculté de Droit de l'Université de Genève pour leurs conseils très pertinents.

Qu'il nous soit permis enfin de remercier Messieurs Pierre ENGEL à Genève, Ivo MEIER à Regensburg, Robert K. MULLER à Lincoln (Mass.), Guy MARCHAL à Bâle, K. STANDKE à Paris, Walter H. VOCK à Binningen pour leur appui et leurs conseils ainsi que divers membres de notre famille à Genève, Fontanivent, Lausanne et Willisau dont la générosité et la patience ont permis l'achèvement de cette étude.

Le Secrétariat du Conseil de l'Europe à Strasbourg a bien voulu honorer d'une bourse l'auteur de ce travail ; il en exprime ici sa vive gratitude.

Etienne NEBEL.

## PRINCIPAUX OUVRAGES CONSULTÉS

### I

#### *Ouvrages généraux sur la recherche et l'innovation.*

- ALLISON, D. (Editor) : The R & D Game, Cambridge, Massachusetts and London 1969, MIT Press.
- BLAKE, St. : Forschung, Entwicklung und Management, München und Wien 1969, Oldenbourg Verlag.
- BROOKS, H. (Président) : Science, croissance et société, rapport du groupe spécial du Secrétaire général de l'OCDE, Paris 1971, OCDE.
- CHERADAME, M. : La recherche dans l'industrie. Suite d'articles parus dans le Journal de Genève, 30-12-1966, 31-12-1966, 3-1-1967, 4-1-1967.
- DRUCKER, P. : Twelve Fables on Research Management, in Harvard Business Review, janv.-févr. 1963.
- HAINER, KINGSBURY, GLEICHER (Editors) : Uncertainty in Research Management und New Product Development, New York 1967, Reinhold.
- HAJEK, V.G. : Projekt Engineering, New York 1965, McGraw-Hill.
- HARVARD BUSINESS REVIEW (Editor) : R & D Management Series, Part I and II, Reprints from Harvard Business Review, Soldiers Field, Boston, Massachusetts.
- HEYEL, C. (Editor) : Handbook of Industrial Research Management, New York, 2<sup>e</sup> édition, 1968, Reinhold.
- JEWKES, SAWERS, STILLERMANN : The Sources of Invention, New York, 2<sup>e</sup> édition. 1968, Norton.
- JOUVENEL, B. de : Recherche et développement, in Arcadie, essais sur le mieux-vivre, Paris 1968, SEDEIS.
- KRAUCH, H. : Die organisierte Forschung, Neuwied am Rhein und Berlin 1970, Luchterhand.
- LECLERCQ, R. : Le développement du produit nouveau, de l'invention à l'industrialisation, Paris 1970, Dunod.
- MCLOUGHLIN, W. : Fundamentals of Research Management, New York 1970. American Management Association.
- MELLEROWICZ, K. : Forschungs- und Entwicklungstätigkeit als betriebswirtschaftliches Problem, Freiburg in B. 1958, Haufe Verlag.
- MUELLER, R.K. : The Innovation Ethic, New York 1971, American Management Association.
- OCDE : Politiques nationales de la Science : la Suisse, Paris 1971, OCDE.

- SCHON, Donald A. : Technology and Change, The New Heraclitus, New York 1967, Dell Publishing Co.
- SIEGWART, H. (éditeur) : Forschung und Entwicklung als Aufgabe der Unternehmensführung, Berne 1970, Haupt.
- SPINDLER, J.-P. : Réflexions sur les définitions de la recherche et du développement, in le Progrès scientifique, septembre 1969, p. 2 et ss., la Documentation française, Paris.
- STREBEL, H. : Unsicherheit und Risiko der industriellen Forschung und Entwicklung, in Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, avril 1968, p. 193 et ss. Herne/Berlin.
- US DEPARTMENT OF COMMERCE : Technological Innovation, its Environment and Management, janvier 1967, Gov. Printing Office, Washington DC.

## II

### *Recherche sous contrat et recherche en commun.*

- ANDRI, J.-P. : Difficultés rencontrées à l'occasion de la recherche en collaboration, in Aspects juridiques de la recherche scientifique, édité par la Commission droit et vie des affaires de l'Université de Liège, La Haye/Liège 1965, Nijhoff.
- BARAM, M.S. : Trade Secrets : What Price Loyalty, in Harvard Business Review, nov.-déc. 1968, p. 68 et ss.
- BARNES, C.E. : Get Inventions off the Shelf, in Harvard Business Review, janv.-févr. 1968, p. 183 et ss.
- BARZ, C. : Know-how als Einbringungsgegenstand, in Festschrift Walter Schmidt, Karlsruhe 1957, Müller.
- BECKER, H. : Berner Kommentar, Obligationenrecht, Allgemeine Bestimmungen, 2<sup>e</sup> édition, Berne 1941-45, Stämpfli.
- Berner Kommentar, Obligationenrecht, die einzelnen Vertragsverhältnisse, Berne 1934, Stämpfli.
- BENISCH, W. : Kooperationsfibel, Bundesrepublik und EWG, Bergisch-Gladbach, 1969, Heider Verlag.
- BERTRAND, P. : Dévolution des fruits de la recherche. Propriété industrielle et recherche sous contrat. Cas d'application, in Aspects juridiques de la recherche scientifique ; Commission droit et vie des affaires de l'Université de Liège, La Haye/Liège 1965.
- BERTIN, A. : Le secret en matière d'inventions. Paris 1965, Ed. du Tambourinaire/Entreprise Moderne d'Édition.
- BLUM et PEDRAZZINI : Das Schweizerische Patentrecht, 3 volumes, Berne 1957/1959/1961, Stämpfli.
- BUREN, B. von : Kommentar zum Bundesgesetz über den unlauteren Wettbewerb, Zürich 1957, Schulthess.
- Schweizerisches Obligationenrecht, 2 volumes, Zürich : Allgemeiner Teil (1964) et Besonderer Teil (1972), Schulthess.
- CARPENTIER, M. : Les contrats de recherche d'Euratom, in Aspects juridiques de la recherche scientifique ; éditeur : Commission droit et vie des affaires de l'Université de Liège, La Haye/Liège 1965, Nijhoff.
- CASALONGA, A. : Traitée technique et pratique des brevets d'invention, 2 volumes, Paris 1949.

- COMMISSION DROIT ET VIE DES AFFAIRES (éditeur) : Le contrat d'engineering, Liège/La Haye 1964, M. Nijhoff.
- Aspects juridiques de la recherche scientifique, La Haye/Liège, 1965, M. Nijhoff.
- COSGROVE, MCBRIDE, WACHTEL: Government Contracts. Cyclopedic guide to Law, Administration, Procedures, New York, Feuilles mises à jour périodiquement, M. Bender Co.
- DAUMARD, J. : Les marchés d'études et de prototypes : une variété des marchés industriels des départements de la Défense nationale, in *Actualité juridique, Droit administratif*, Paris juin 1963, p. 331 et ss.
- DEMARET, P. : Analyse de quelques contrats de recherches, in *Aspects juridiques de la recherche scientifique*, édité par la Commission droit et vie des affaires de l'Université de Liège, La Haye/Liège 1965, Nijhoff.
- DEMARET, P. : La forme juridique des sociétés de recherche sous contrat en France et en Belgique, in *Revue trimestrielle de droit commercial*, Paris 1967, p. 719 et ss.
- DESCHENAUX, H. : La revision des contrats par le juge, in *Revue de droit suisse* 1942, p. 509 et ss.
- Der Einleitungstitel, in *Schweizerisches Privatrecht*, tome II, édité par Gutzwiler, Hinderling, Meier-Hayoz, Merz, Secrétan, von Steiger, Bâle 1967, Helbing & Lichtenhahn.
- DURR, K. : Kommentar zum schweizerischen Patent-, Muster-, Modell-, und Urheberrecht, Berne 1956.
- Du contrat d'entreprise, Berne 1958, Ed. Bau und Boden.
- ENGEL, P. : Traité des obligations en droit suisse, Neuchâtel 1973, Ides et Calendes.
- ENGLERT, C. : L'invention faite par l'employé dans l'entreprise privée, Bâle 1960, Verlag für Recht und Gesellschaft.
- FRIEDRICH, H.P. : Fragen aus dem Auftragsrecht, in *Revue de la Société des juristes bernois*, 1955, p. 449 et ss.
- GAUCH, P. : System der Beendigung von Dauerverträgen, thèse Fribourg (Suisse) 1968, Universitätsverlag.
- GAUTSCHI, G. : Berner Kommentar, Bd VI, 2 : Die einzelnen Vertragsverhältnisse, 4. Teilband : Der einfache Auftrag, Berne 1971, Stämpfli.
- Berner Kommentar, Bd. VI, 2 : Die einzelnen Vertragsverhältnisse : Der Werkvertrag, Berne 1967, Stämpfli.
- Nichterfüllung, Haftungsgrund und Haftungsverzicht bei Arbeitsobligationen, in *Festgabe Oftinger, Revolution der Technik, Evolution des Rechts*, Zürich, 1969, Schulthess, p. 7 et ss.
- GÄTZE, F. : Die Regelung von Patent- und Lizenzfragen in Forschungs- und Entwicklungsverträgen der amerikanischen Regierung, Weinberg/Bergstrasse 1968, Verlag Chemie, G.R.U.R. Abhandlungen.
- GLOCKLER, G. : The Contractual versus the Grant Approach to Basic Research Activities, in LAZURE and MURPHY (Editors) : *Research and Development Procurement Law*, Washington 1957, Federal Bar Journal.
- GUHL, Th. : Das Schweizerische Obligationenrecht, Zürich 1972, 6<sup>e</sup> édition mise à jour par H. Merz et M. Klummer, Schulthess.
- HENN, G. : Problematik und Systematik des internationalen Patentlizenzvertrags, München und Berlin 1967, Beck.

- HUBER, H. : Das Recht im technischen Zeitalter, Berne 1960, Haupt.
- HOMONT, A. : Formes et techniques nouvelles : les marchés d'études et de définition, *Revue administrative*, Paris 1963, p. 37 et ss.
- HOUIN, R. : Les groupements de recherche en commun, in *Aspects juridiques de la recherche scientifique*, édité par la Commission droit et vie des affaires de l'Université de Liège, La Haye/Liège 1965, Nijhoff.
- JESSUP & JESSUP : Law and Specifications for Engineers and Scientists, Englewood Cliffs, 1963, Prentice Hall.
- JENNY, J. : Brevets d'inventions, l'idée créatrice et le tour de main, Lachen (Schwytz) 1946.
- KAUFER, E. : Patente, Wettbewerb und technischer Fortschritt, Bad Homburg, v.d. H. 1970, Athenäum Verlag.
- KOPELMANAS, L. : Arbitration and the Technical Verification of Satisfactory Performance of International Contracts in the Sphere of Industry, Moscou 1972, Chambre de Commerce et d'Industrie de Moscou.
- LANNOY, J. : Dévolution des fruits de la recherche, Expérience de l'Euratom, in *Aspects juridiques de la recherche scientifique*, édité par la Commission droit et vie des affaires de l'Université de Liège, La Haye/Liège 1956, Nijhoff.
- LAZURE, A. & MURPHY, A. (Editors) : Research and Development Procurement Law, Washington D.C. 1957, Federal Bar Journal.
- LUDECKE, W. : Erfindungsgemeinschaften, Berlin 1962, Walter de Gruyter & Co.
- LUDECKE/FISCHER Lizenzverträge, Weinheim/Begrstrasse 1957, Verlag Chemie.
- MAAS, H.-H. : Information und Geheimnis im Zivilrecht, Stuttgart 1970, Enke Verlag.
- MARTIN-ACHARD, E. : Le secret en matière de know-how entre les entreprises et au sein de celles-ci, in *Les licences. Pourquoi et comment. Compte rendu d'un Congrès à l'Institut G. Duttweiler du 17 au 19 mai 1972*, Rüschlikon 1972.
- MEIER-HAYOZ, A. : Gesetzlich nicht geregelte Verträge, Fiches juridiques suisses n°s 1134 et 1135, Genève 1965.
- Berner Kommentar. Einleitungsband. Art. I ZGB. 2<sup>e</sup> édition Berne 1966, Stämpfli.
- MEISTER, J. : Zur Bestimmbarkeit von Vertragsleistungen, in *Schweizerische Juristen-Zeitung* 1960, p. 219 et ss.
- MOSIMANN, R. : Der Generalunternehmervertrag im Baugewerbe, Thèse Zürich 1972.
- NASH, R. : Impossibility of Performance. Government Contract Monographies nr. 4, Washington DC 1962, George Washington University.
- Cost-Plus-Fixed-Fee Contracting, in *Research and Development Contracting*, Washington DC 1962, Federal Publications Inc. and The George Washington University.
- Federal Procurement Law, 2<sup>e</sup> édition, Washington DC 1969, The George Washington University.
- OFTINGER, K. : Punktuationen für eine Konfrontation der Technik mit dem Recht, in *Rechtsordnung im technischen Zeitalter, Festschrift zum Centenarium des Schweizerischen Juristenvereins*, Zürich 1961, p. 1 et ss.
- OSER/SCHONENBERGER Zürcher Kommentar. Das Obligationenrecht.
- Bd. V, 1 : Allgemeine Bestimmungen, 2<sup>e</sup> édition (1929).
- Bd. V, 2 : Die einzelnen Vertragsverhältnisse (Art. 184-418 OR), 2<sup>e</sup> édition (1936).

— Bd. V, 3 : Die einzelnen Vertragsverhältnisse (Art. 419-529 OR), 2<sup>e</sup> édition (1945).  
Zürich, Schulthess.

PEDRAZZINI, M. : Bemerkungen zur Struktur der Dienstleistung, in Die Rechtsordnung im technischen Zeitalter, Festschrift zum Centenarium des Schweizerischen Juristenvereins, Zürich 1961, p. 103 et ss.

PERRIN, J.-F. : Le contrat d'architecte, Genève 1970, Georg.

PIOTET, P. : La formation du contrat en doctrine générale et en droit privé suisse, Berne 1956, Stämpfli.

PETIT, W. : Fixed Price R & D Contracts, in R & D Contracting. Editors : C. Nutting, L. Mayo, R. Nash, Washington DC 1963, Federal Publications Inc. and the George Washington University.

REIMER, E. : Patentgesetz und Gebrauchsmustergesetz. Systematischer Kommentar, 3<sup>e</sup> édition révisée par Nastelski, Neumar, Reimer, Trustedt, Köln, Berlin, Bonn, München, 1968, Heymanns.

RENARD, C. : Les contrats de recherche, in Aspects juridiques de la recherche scientifique. Edité par la Commission droit et vie des affaires de l'Université de Liège, La Haye/Liège 1965, Nijhoff.

ROUBIER, P. : Le droit de la propriété industrielle, Paris 1952-1954.

RUPRECHT, F. : Der Erwerb von Rechten und die Begründung von Pflichten bei der einfachen Gesellschaft, Bâle 1947.

RUPPERT, W. : Zum Widerruf des Bauherrn beim Architektenvertrag und dessen Folgen, in Schweizerische Juristen-Zeitung 1970, p. 284 et ss.

SAXER, A. : Die Auflösung der einfachen Gesellschaft aus wichtigem Grund, thèse Berne 1961.

SCHAMBERGER, U. : Lizenztauschverträge und Patentgemeinschaften in kartellrechtlicher Sicht, thèse Heidelberg 1969.

SCHMID-GASSMANN, J. : Der schweizerische Schutz von Geschäftsgeheimnissen gegenüber dem Ausland, Aussenwirtschaftsdienst des Betriebsberaters, Heidelberg 1970, p. 464 et s.

SCHNEEBERGER, E. : Einführung in das kommerzielle Vertragswesen, Zürich 1972, Schulthess.

SCHRAMM, C. : Auftrags-, Dienst- und Gesellschaftererfindung, in Betriebsberater, Heidelberg 1961, p. 105 et ss.

SIEGWART, H. : Der urheberrechtliche Schutz der wissenschaftlichen Werke, Berne 1954, Stämpfli.

SIEGWART, A. : Zürcher Kommentar, das Obligationenrecht, Bd V, 4 Die Personengesellschaften, Zürich 1938, Schulthess.

SPOENDLIN, K. : Zur Wirkung der Patentnichtigkeit auf Verträge über Rechte an Erfindungen, in Schweizerische Juristen-Zeitung 1947, p. 281.

STUMPF, H. : Der Know-How Vertrag, Heidelberg 1970, Verlag Recht und Wirtschaft.

TANDOGAN, H. : Notions préliminaires à la théorie générale des obligations, Genève 1972, Georg.

THUR, A. von : Allgemeiner Teil des Schweizerischen Obligationenrechts, 2<sup>e</sup> édition, revue par A. Siegwart, Zürich 1942/1944.

TROLLER, A. : Geistiges Eigentum und Gerechtigkeit, in Revue suisse de la Propriété industrielle, 1963, p. 24 et ss.

- Der Schutz des Know-How im schweizerischen Recht, in *Recueil de travaux suisses présentés au 8<sup>e</sup> Congrès International de Droit Comparé*, Bâle 1970, p. 213 et ss., Helbing & Lichtenhahn.
- Immaterialgüterrecht, 2 volumes, Bâle 1968/1971, Helbing & Lichtenhahn.
- US DEPARTMENT OF DEFENSE : *Armed Services Procurement Regulation*, Section IX, Patents, Data and Copyrights, Washington DC, édition révisée en 1966, Gov. Printing Office.
- US DEPARTMENT OF DEFENSE/NASA : *Incentive Contracting Guide*, Washington DC 1969, Gov. Printing Office.
- VISSER'T HOOFT : Quelques aspects des contrats de recherches d'Euratom, in *Cahiers de Droit Européen* 1965, p. 148 et ss.
- WILSON, A. : *Compliance with Plans and Specifications*, in *Government Contracts and Procurement Law*, edited by the Southwestern Legal Foundation, 1964, Chicago, New York, CCH.
- WEINMILLER, J. : *Erfindungspatente aus internationaler Gemeinschaftsforschung*, in *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil*, décembre 1968, p. 387 et ss.
- WUNDERLICH, D. : *Die gemeinschaftliche Erfindung*, München, Köln, Berlin, Bonn, 1962, Heymanns.
- YUNG, W. : *L'interprétation supplétive des contrats*, in *Revue de la Société des juristes bernois*, février 1961, p. 41 et ss.

### III

#### *Recherche universitaire sous contrat.*

- ALDERSON, TERPSTRA, SHAPIRO (Editors) : *Patents and Progress. The Sources and Impact of Advancing Technology*, Homewood, Illinois, 1965, Irwin.
- CASIMIR, H.B.G. : *Industries and Academic Freedom*, in *EIRMA, Relations between Industry and the Universities*, Main Speeches, Dublin 1970 ; Paris 1971, EIRMA.
- CONSEIL D'ETAT DE GENÈVE : *Projet de loi sur l'Université* du 2 novembre 1971, avec exposé des motifs, Genève, Chancellerie d'Etat.
- DEPPELER, R. : *Staat und Universität*, Berne 1969, Stämpfli.
- EIRMA : *Relations between Industry and the Universities. Main Speeches. Conference Papers*, Vol. IX, Paris 1971, EIRMA, 38 Cours Albert I<sup>er</sup>, Paris.
- FAVOREU, L. : *Un contrat administratif d'un type nouveau ? Les conventions de recherche de la DGRST et de la DRME*, in *Actualité juridique. Droit administratif*, Paris 1965, p. 443 et ss.
- FLOE, C.F. : *The Role of Patents in Research at MIT*, in *The Role of Patents in Research. Proceedings*, National Academy of Sciences/National Research Council, Washington DC 1962.
- GRISEL, A. : *Droit administratif suisse*, Neuchâtel 1970, Ides et Calendes.
- GYGI, F. : *Die Rechtsgestalt der Universität*, in *Revue de la Société des juristes bernois* 1970, p. 133 et ss.
- IMBODEN, M. : *Schweizerische Verwaltungsrechtsprechung*, 2 volumes, 4<sup>e</sup> édition, Bâle 1971, Helbing & Lichtenhahn.
- JASPERS, K. : *Die Idee der Universität*, Berlin 1946.

- MALTBY, W. : Need for a Federal Policy to Foster Invention Disclosures by Contractors and Employees, in *Journal of the Federal Bar Association*, Washington Vol. 25, hiver 1965, p. 32 et ss.
- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES : *The Role of Patents in Research*, 2 volumes, Report and Proceedings of a Symposium, Washington DC, Public. 980 a-b.
- NEUMEYER, F. : Forschungspolitik und Arbeitnehmererfinderrecht in den Vereinigten Staaten, in *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, internationaler Teil*, 1967, p. 369 et ss.
- OWENS, M. : The University of California Patent Programm, in BLOOD, J. : *Utilizing R & D By-Products*, New York 1967, p. 62 et ss.
- PALMER, A. : *University Research and Patent Policies, Practices and Procedures*, Washington DC 1962, National Academy of Sciences/National Research Council, Publ. 999.
- RIBERAU-GAYON : *Problèmes de la recherche scientifique et technologique. Les hommes et les groupes ; chapitre 10 : la technologie dans les universités ; annexe : certains aspects des universités américaines*, Paris 1972, Dunod.
- ROOS, G. : Die rechtliche Stellung der Universität Bern, in *Revue de la Société des juristes bernois* 1951, p. 273 et ss.
- SCHMID, K. : *Über die Beziehungen zwischen Hochschule und Industrie in der Schweiz*, conférence dactylographiée ; Constance, 30-1-1971, Paris, EIRMA.
- SCHWEIKERT, F. : *Lehrfreiheit und Autonomie der Universität Basel*, in *Revue de droit suisse* 1960, p. 215 et ss.
- THOMPSON, E.P. (Editor) : *Warwick University Ltd, Harmondsworth (GB)/Baltimore/Victoria*, 1970, Penguin Educational.
- TOUSCOZ : *Les relations régionales de l'Université et de l'industrie : l'exemple de Grenoble*, *Revue administrative*, Paris 1964, p. 22 et ss., 232 et ss.
- WOLFF, H. : *Die Rechtsgestalt der Universität*, Köln and Opladen 1956, West-deutscher Verlag.
- WIMMER, R. : Die wirtschaftliche Verwertung von Doktorandenerfindungen, in *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht* 1961, p. 449 et ss.
- WILDHABER, L. : Prof. Pfürtnner und die Lehrfreiheit, in *Zeitschrift für Schweizerisches Recht N.F.* Bd. 91 1972, p. 395 et ss.
- ZWAHLEN, H. : *Le contrat de droit administratif, rapport à la Société suisse des juristes* 1958, Bâle.

## NOTE PRÉLIMINAIRE

Le développement exponentiel du progrès scientifique et technique est devenu un lieu commun. Les bibliothèques se sont gonflées d'une énorme littérature consacrée au processus menant à l'innovation, où l'on tente de rationaliser et d'expliquer des phénomènes qui nous échappent encore largement : « The forces which make for innovation.. are perhaps as dimly comprehended as was the working of the human body five hundred years ago » lit-on dans l'ouvrage de Jewkes, Savers, Stillermann<sup>1</sup>.

Comme d'habitude, le juriste est obligé de donner une forme simple à ce qui est en réalité complexe, au prix d'une schématisation et d'une approximation qu'un scientifique pourrait juger excessive. Il est pourtant nécessaire d'opérer de la sorte et d'intégrer dans l'ordre juridique les manifestations nouvelles de la vie des affaires.

Un fait mal observé étant plus perfide qu'un mauvais raisonnement, l'auteur a cru utile de présenter dans une partie introductive la recherche contractuelle dans son contexte technique et humain. Il s'agit de laisser parler d'abord les faits essentiels régissant l'industrie de la découverte, les fameuses « Realien der Gesetzgebung », avant de s'essayer à les intégrer dans le droit.

---

<sup>1</sup> Jewkes, Savers, Stillermann, *The Sources of Invention*, New York, 2<sup>e</sup> édition 1968, p. 228.

## INTRODUCTION

---

# NOTION, DESCRIPTION ET FORMES DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE



# I

## LES CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE LA RECHERCHE

---

### CHAPITRE PREMIER

## NATURE ET DÉFINITIONS DE LA RECHERCHE

### § 1. TYPES ET DÉFINITIONS DE LA RECHERCHE.

#### I. *Notion générale et terminologie.*

La religion, la philosophie, l'art, la littérature, la science, expressions privilégiées du pouvoir d'imagination, d'invention, de création de l'homme, correspondent à son besoin inhérent de trouver des explications au monde dans lequel il vit. Cette tournure d'esprit est illustrée de façon exemplaire par la recherche scientifique et technique.

On peut définir celle-ci d'une façon générale comme un *ensemble de travaux systématiques entrepris dans le but d'accroître les connaissances objectives dans un domaine quelconque.*

La recherche a donc pour objet la *fourniture d'informations nouvelles*, qui vont augmenter le stock de connaissances du milieu qui en profite : laboratoire, usine, université, milieux scientifiques, etc.

A valeur scientifique égale, la portée des résultats de la recherche peut être variable : une étude sur la structure et l'isolement des hormones sexuelles humaines aura un degré d'importance plus grand, à priori, qu'une recherche sur celles présidant à la formation du cocon chez les papillons ; le jury qui a distingué le chimiste allemand Butenandt par le Prix Nobel en 1939 l'a fait en considération de ses travaux sur les hormones sexuelles de l'homme. En aurait-il fait autant pour ses recherches ultérieures sur les hormones des lépidoptères ? On peut en douter.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> L'exemple est tiré de l'ouvrage de Helmut Krauch : Die organisierte Forschung, Neuwied am Rhein und Berlin, Luchterhand 1970, p. 24.

Certains résultats de la recherche relèvent ainsi de la connaissance pure, et ne sont, à un stade donné de la technologie, susceptibles d'aucune application pratique. D'autres, au contraire, présentent un potentiel d'applications considérable. Les études sur la théorie de la purification des zones dans les monocristaux, recherche considérée comme « pure » avant la naissance du transistor dans les laboratoires de la Bell Telephone en 1948, comportèrent, après cet événement, des possibilités d'applications immédiates au contrôle des matériaux de ce semi-conducteur. La distinction entre recherche pure et recherche appliquée semble donc quelque peu *artificielle*<sup>2</sup>. De même qu'il est difficile, dans la vie, de séparer la pensée de l'action, de même il est illusoire « d'isoler la science du parti qui peut en être tiré pour l'action »<sup>3</sup>.

Le terme générique de recherche scientifique et technique correspond, en gros, à cette dichotomie science pure/application. On lui substitue aujourd'hui souvent le terme — d'importation américaine — de *recherche-développement*, qui en est l'équivalent. On l'abrège le plus souvent par les lettres R-D. La contraction provient, nous venons de le voir, de la difficulté où l'on se trouve de distinguer la recherche pure ou fondamentale de la recherche appliquée, orientée vers des informations permettant la création d'un produit ou procédé nouveau.

Nous nous bornerons, par la suite, à parler tout simplement de *recherche*, pour désigner l'expression recherche scientifique et technique ou recherche-développement.

## II. Les trois types classiques de recherche.

Recherche fondamentale, recherche appliquée et développement, tels sont les trois termes de la classification traditionnelle. Sa large diffusion, le fait qu'elle continue d'être en usage mérite qu'on la mentionne malgré ses imperfections. Originaire de l'Université de Harvard, reprise par la National Science Foundation aux Etats-Unis, cette division a été adoptée par l'OCDE lors du premier Colloque de Frascati en 1963.<sup>4</sup> Les définitions sont fondées sur le critère de la *motivation* de la recherche.

La *recherche fondamentale*, selon l'OCDE, consiste « en des travaux entrepris essentiellement dans le but de reculer les limites de la connaissance scientifique, en ayant en vue *aucune* application pratique »<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> Ainsi que le montre pertinemment Krauch (*op. cit.* note 1), il existe une idéologie propre au monde scientifique qui se cache derrière la distinction entre recherche fondamentale et recherche appliquée. « Das Haus des Geistes frei vom Ungeist der Technik... halten » (p. 43). Voir en particulier le chapitre I : Widerstände gegen Analyse und Rationalisierung der Forschung.

<sup>3</sup> Jean-Pierre Spindler, Réflexions sur les définitions de la recherche et du développement, in le Progrès scientifique, sept. 1969, la Documentation Française, Paris, p. 14.

<sup>4</sup> OCDE, Direction des affaires scientifiques. La mesure des activités scientifiques et techniques. Méthode-type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement, Paris 1963 (« Manuel de Frascati »).

<sup>5-6-7</sup> (*Op. cit.* sous note 4), section II.

La *recherche appliquée*, toujours selon l'OCDE, consiste « en des travaux entrepris essentiellement dans le but de reculer les limites de la connaissance scientifique, en ayant en vue un but pratique spécifique »<sup>6</sup>.

Le *développement* enfin consiste en « l'utilisation des résultats de la recherche fondamentale et appliquée pour mettre en usage des matériaux utiles, dispositifs, procédés, systèmes et processus ou pour améliorer ceux qui existent déjà »<sup>7</sup>.

A quelques nuances près, on trouve les mêmes définitions auprès de la National Science Foundation et de la Délégation Générale de la Recherche Scientifique et Technique, en France.

Les critiques adressées à ce système sont multiples<sup>8</sup>. Il est inutile de vouloir faire cas de ses imperfections, « toute définition de la recherche étant relative et liée à l'usage qui en est fait »<sup>9</sup>. On pourrait en établir d'autres, en fonction de besoins et de critères différents<sup>10</sup>.

Si l'on en reste à la classification tripartite de l'OCDE, il pourrait nous intéresser, au début de cette thèse, d'apprendre à quel type d'information correspond chacun des types de recherches cités plus haut. Nous verrons que c'est par le *genre de résultats plutôt que par le type de motivation* que l'on arrive à justifier quelque peu cette classification.

Ainsi, ce qui caractérise la recherche fondamentale, c'est, comme le dit fort bien Spindler<sup>11</sup>, son « caractère de généralité, la nature abstraite du type d'information qu'elle produit. La recherche fondamentale vise à construire un corps de doctrine cohérent, permettant d'interpréter, au moyen de lois générales, l'univers, ses constituants et leurs interactions. C'est cette recherche des schémas explicatifs *théoriques* qui la caractérise ».

La recherche fondamentale conduit en général à des résultats *publiables* immédiatement dans des revues spécialisées ou lors de congrès. Ce critère de publication pourrait d'ailleurs se révéler à l'usage un *indice* commode<sup>12</sup> de distinction d'avec d'autres types de recherches.

---

<sup>8</sup> Voir principalement Krauch (*op. cit.* sous note 1), p. 40 et ss. ; Jean Druey, Relations entre l'industrie et les universités. Principaux exposés, Dublin, EIRMA, 38 Cours Albert I<sup>er</sup>, Paris 1971, p. 116.

<sup>9</sup> Spindler (*op. cit.* sous note 3), p. 18.

<sup>10</sup> Ainsi Felix Streichenberger, qui dans sa thèse de St. Gall (1968) : « Forschung und volkswirtschaftliches Wachstum unter besonderer Berücksichtigung schweizerischer Verhältnisse », propose une classification institutionnelle (hautes écoles, instituts étatiques, laboratoires privés, etc.). On sait aussi que la Commission pour l'encouragement des recherches scientifiques ainsi que le Conseil suisse de la science ont cru bon de renoncer à la distinction recherche fondamentale/recherche appliquée pour la remplacer par une distinction fondée sur le type de motivation essentielle. Cette nouvelle classification ne supprime pas, pensons-nous, les difficultés inhérentes à la précédente.

<sup>11</sup> Spindler (*op. cit.* sous note 3), p. 13.

<sup>12</sup> Cf. Ambros Speiser, opérant avec le critère de la publication dans un traité pour définir la recherche ; voir Formulierung eines Forschungsprogrammes als Teil der Unternehmungspolitik, in « Forschung und Entwicklung als Aufgabe der Unternehmungsführung », édité par Hans Siegwart, Bern et Stuttgart, Haupt 1970, p. 51 et ss. Cf. aussi Mervin J. Kelly, Basic Research, in Handbook of Industrial

La recherche appliquée est bien difficile à séparer de la recherche fondamentale. Elle utilise les mêmes méthodes scientifiques. Elle est toutefois orientée vers des résultats pratiques. Comment appliquer les résultats de la recherche fondamentale ou comment obtenir un résultat pratique déterminé à l'avance ? Voici les questions que l'on se pose en recherche appliquée. Celle-ci débouche sur un *modèle de laboratoire* qui prouve la validité d'une solution pour un certain effet recherché<sup>13</sup>. Le cas échéant, ces résultats peuvent faire l'objet d'un *brevet*.

Dans le développement enfin, on cherche à résoudre tous les problèmes techniques routiniers et non routiniers qui restent à éclaircir après l'invention proprement dite pour permettre la production industrielle ou l'utilisation opérationnelle<sup>14</sup>. Il s'agit de rendre un prototype, une chaîne de production, un procédé, prêts à fonctionner en procédant à divers contrôles et essais.

Nous observons finalement avec B. Daudé qu'il y a loin de la classification scientifique à celle de l'entrepreneur dans son usine. Cet auteur remarque, non sans humour, que les deux critères essentiels pour classer un problème technique dans la recherche sont :

- a) la difficulté qu'éprouvent les ingénieurs et techniciens de l'usine à résoudre par leurs propres moyens leur problème technique ;
- b) l'importance du résultat pour l'avenir de la firme.

« Ainsi, plus en particulier ses ingénieurs éprouveront des difficultés à trouver une solution et plus le chef d'entreprise considérera qu'il « fait de la recherche fondamentale »<sup>15</sup>.

## § 2. LES CARACTÈRES SPÉCIFIQUES DU TRAVAIL DE RECHERCHE.

La mention de la recherche comme un processus d'élaboration de connaissances nouvelles, la distinction en trois groupes fondamentaux ne sont pas des indications suffisantes pour définir la nature particulière du travail de recherche. Nous allons essayer de préciser cette notion en introduisant une autre définition que nous commenterons en détail :

---

Research Management, édité par C. Heyel, New York, Reinhold Book Corporation 2<sup>e</sup> édition 1968, p. 120 : « This chapter will consider that research basic which provides new knowledge of interest to the scientific world, as evidenced by its acceptance for presentation at a meeting of one of the scientific societies or for publication in one of their journals. » L'ancien président de la Bell Telephone Laboratories ajoute encore : « If the forum for the new knowledge is an engineering society meeting, or in its technical journal, it will be classed as an applied research. »

<sup>13</sup> Spindler (*op. cit.* sous note 3), p. 20.

<sup>14</sup> Cette définition est inspirée de celle de R. Leclercq, parue dans le cahier I de l'association IDEE : le développement du produit nouveau de l'invention à l'industrialisation, Paris 1970, Dunod, p. 24.

<sup>15</sup> B. Daudé, *L'entreprise et la recherche*, Paris 1969, Dunod.

La recherche consiste :

- 1) en des travaux systématiques ;
- 2) de nature routinière et créatrice ;
- 3) mettant en œuvre des connaissances scientifiques et techniques ;
- 4) et tendant à la production de connaissances nouvelles ;
- 5) consistant en l'élaboration de systèmes théoriques nouveaux ou en des produits ou procédés nouveaux ou améliorés ;
- 6) tout en étant caractérisée par un haut degré d'incertitude portant et sur les résultats possibles et sur les moyens à employer pour les atteindre.

1) *La recherche est systématique.*

Le hasard, nous le savons, fait parfois bien les choses. Chacun connaît les circonstances accidentelles de la découverte de l'effet bactéricide du *Penicilium notatum* par Alexander Fleming<sup>16</sup>. On a tendance cependant à oublier que pour apprécier la portée d'un fait dû au hasard, il faut y être préparé. « Chercher n'est que se mettre en état de trouver par quelque accident ou par quelque sommeil. C'est préparer le champ de l'heureuse étincelle »<sup>17</sup>. Cette préparation s'est toutefois aujourd'hui fortement systématisée. Le chercheur isolé devient rare ; il faut travailler en équipe, coordonner les efforts, dépouiller systématiquement des informations, utiliser des méthodes rigoureuses de calcul.

Nous entendons par recherche non pas seulement la simple « illumination » mais l'ensemble du processus conduisant à des résultats originaux.

2) *La recherche implique des travaux de nature routinière et créatrice.*

« 1 % d'inspiration, 99 % de transpiration » plaisantait déjà Edison. Il est vrai que le travail de rassemblement des données par la recherche bibliographique, par les contacts avec les collègues, par les mesures et leur dépouillement, dévore la plus grande partie du temps des chercheurs. Cette collation de données les oblige parfois à un effort original pour les obtenir. Nombre d'appareils nouveaux ont été imaginés par les gens de la recherche fondamentale qui en avaient besoin pour la suite de leurs expériences<sup>18</sup>, mais il faut reconnaître qu'en général ni le rassemblement de données ni les expériences ne comportent d'effort inventif. On est bien obligé de constater aujourd'hui que l'idée créatrice est contenue essentiellement dans le *choix du problème* et dans la *stratégie* de recherche

---

<sup>16</sup> Jewkes, Sawers, Stillermann, *The Sources of Invention*, New York 1969, 2<sup>e</sup> édition, p. 278.

<sup>17</sup> Paul Valéry, *Tel Quel*, Paris, NRF, coll. Idées, tome II, p. 189.

<sup>18</sup> Consulter l'article de H.B.G. Casimir, *Basic Science as a Source of Innovation and Vice Versa*, p. 23, in *The Process of Technological Innovation*, Washington DC 1969, National Academy of Sciences.

de solutions. L'esprit humain est capable de rapprochements subtils, d'idées complexes ; il peut choisir des expériences parmi des milliers d'autres pour les remodeler en une recherche originale. Même dans ce domaine, il est possible de concevoir une mécanisation et une rationalisation de l'intuition par certains procédés de triage électronique<sup>19</sup>.

Il nous apparaît toutefois qu'une recherche n'impliquant que des tâches routinières, sans aucune originalité de méthode, ne peut être qualifiée de telle. Elle doit être rangée, le cas échéant, parmi les « activités scientifiques connexes » du Manuel de Frascati<sup>20</sup>. Ainsi l'enregistrement des statistiques quotidiennes de température ou de pression atmosphérique n'est pas de la recherche.

Par contre, l'essai d'une telle mesure dans des circonstances jamais précédemment réalisées, par exemple dans la stratosphère, est bien de la recherche. De même, une analyse systématique des données de la pression atmosphérique peut être de la recherche.

Vu de cette perspective, il existe souvent des conflits sur la question de savoir où finit le développement et où commence la production. Reconnaissons tout d'abord que cette limite est définie arbitrairement de branche en branche économique<sup>21</sup>. Nous nous intéressons pour notre part au concept du développement, pris dans son sens large, dans la mesure où il existe encore des problèmes techniques qui doivent être résolus de façon non routinière<sup>22</sup>.

### 3) *La mise en œuvre de connaissances et de moyens scientifiques et techniques.*

La recherche scientifique se fonde sur la *méthode expérimentale* : observation, hypothèses, vérification. Cette méthode conduit, en principe, à des résultats objectifs,<sup>23</sup> vérifiables. Elle ne peut cependant s'appliquer à tout objet avec la même efficacité. L'observation s'étend parfois

---

<sup>19</sup> Voir à ce propos Krauch (*op. cit.* sous note 1), p. 83 et ss. Voir aussi la méthode des matrices morphologiques de Zwicky dans F. Zwicky, *Entdecken, Erfinden, Forschen im morphologischen Weltbild*, Munich, Zürich 1966.

<sup>20</sup> OCDE (*op. cit.* sous note 4), p. 15.

<sup>21</sup> Ainsi, aux Etats-Unis, le coût du développement d'un prototype d'avion est à comprendre dans les frais de recherche. En 1961, le Département de la Défense a décrété que les *cinq* premiers prototypes de production sont à comprendre dans les frais de R-D (voir Ad Hoc Committee on the Role of Patents in Research. *The Role of Patents in Research*, Part II, publication 980 B, Washington DC 1962, National Academy of Sciences, p. 47).

<sup>22</sup> En fait, on ne peut séparer en pratique les problèmes de routine des autres. On n'excluera donc le développement de la catégorie de la recherche que lorsqu'il ne comprend plus que des travaux de routine.

<sup>23</sup> A propos de l'appréciation de la scientificité des résultats de la recherche, rappelons la phrase terrible de Max Planck : « Une vérité scientifique nouvelle ne s'impose pas parce qu'on persuade ses adversaires et qu'on leur fait voir la lumière, mais plutôt parce que ceux-ci finissent par mourir et sont remplacés par une nouvelle génération pour laquelle cette vérité est devenue familière. » Cité d'après la Recherche, revue d'information scientifique, juin 1971, p. 551.

sur des durées très longues et peut connaître des lacunes. Ou bien la vérification d'un phénomène est impossible, car celui-ci ne se répète jamais dans les mêmes conditions et l'on n'est pas en mesure d'isoler les paramètres qui le composent. C'est le cas tout particulièrement dans les sciences humaines, dont les résultats n'ont pas le caractère indiscutable des sciences exactes <sup>24</sup>.

Il faut tenir compte, d'autre part, du fait que la *technique* joue un rôle important dans la recherche. On peut la définir comme l'ensemble des arts et procédés qui permettent d'obtenir un résultat de façon *répétable*. La technique peut reposer sur des bases scientifiques. Elle est parfois le résultat de l'application pragmatique du système des approximations successives, de l'empirisme appliqué à un problème particulier. En conclusion, il est sans doute raisonnable de ne pas donner une importance trop grande à la méthode suivie. Ce sont finalement les résultats et les possibilités de maîtrise qu'ils donnent d'un phénomène qui importent. Les liens entre la science et l'invention ne sont pas aussi étroits qu'on le pense : les travaux sur le thermodynamique de Carnot, de Joule et de Rankin ont suivi et non précédé le développement d'une machine à vapeur économique.

#### 4. *La recherche vise l'obtention de connaissances nouvelles.*

Il est rare que l'on aboutisse à des résultats absolument originaux. On fait souvent des redécouvertes. Avec son éolipide, le « polymecanos » *Héron d'Alexandrie* a découvert, « dix-huit siècles avant Denis Papin, vingt siècles avant Parsons, » la machine à vapeur. Il employa sa turbine à faire « danser en rond des marionnettes, à faire s'ouvrir toutes seules les portes des temples, à montrer aux badauds ébaubis des forgerons au travail, un Hercule au combat et autres figurines qui « marchaient toutes seules ». Ainsi, selon Plutarque, « s'égayait la géométrie » <sup>25</sup>.

La notion de nouveauté n'est donc pas à prendre non plus en un sens absolu. Elle est fonction du milieu qui la reçoit. On peut concevoir une recherche qui porterait sur un produit déjà découvert ailleurs, mais dont les résultats ne sont pas parvenus aux chercheurs.

Il faut mentionner aussi un élément complémentaire d'appréciation : la *qualité des connaissances nouvelles* : celles qui conduisent à la conception d'un nouvel aileron de voiture ne comprennent, par exemple, aucun problème scientifique ou technique. Ces résultats doivent marquer un progrès scientifique ou technologique minimal, une certaine discon-

---

<sup>24</sup> Nous n'excluons pas pour autant les sciences humaines et sociales comme objets de recherche au sens habituel.

<sup>25</sup> A. Bonnard, *Civilisation grecque*, tome III : d'Euripide à Alexandre, Lausanne, la Guilde du Livre 1959, p. 252. L'ouvrage contient la traduction précise du passage des « *Pneumatica* » d'Héron relatif à cette invention.

tinuité avec ce que l'on connaissait déjà généralement<sup>26</sup>. Une simple transformation de style, de mode, sans innovation technique ne peut être qualifiée de résultat de *recherche* au sens ou nous l'entendons. Nous reviendrons plus loin sur la notion de connaissances nouvelles.

- 5) *Les résultats de la recherche consistent en des systèmes théoriques nouveaux ou en des produits ou procédés nouveaux ou améliorés.*

Le titre n'appelle aucune remarque complémentaire. Nous en avons déjà parlé au § 1, page 3.

- 6) *L'élément d'incertitude inhérent au travail de recherche.*

Cet élément est sans doute la caractéristique la plus révélatrice du travail de recherche. Nous y consacrerons le prochain chapitre.

---

<sup>26</sup> Daudé (*op. cit.* sous note 15), p. 14, donne une définition intéressante de ce qu'il entend par innovation : « un produit d'innovation est :

- 1) celui dont la mise en œuvre modifie les conditions de production ou de commercialisation ;
- 2) celui qui satisfait mieux les besoins du marché ou les satisfait à un coût notablement moindre. »

## CHAPITRE II

# LA NATURE ALÉATOIRE DE LA RECHERCHE

### § 1. GÉNÉRALITÉS.

« Si les résultats d'une recherche étaient déterminables entièrement à l'avance, on n'aurait plus affaire à de la recherche, mais à l'application routinière de techniques connues à des problèmes courants. »<sup>27</sup> Les innombrables ouvrages parus sur l'administration de la recherche constituent à cet égard une énigme, puisque leur présence laisse conjecturer l'existence de recettes conduisant au succès dans ce domaine. D'une manière générale, on peut distinguer deux courants d'opinion en matière de gestion de la recherche. Le premier est *rationaliste* : le processus de la recherche peut se décomposer en une suite d'opérations logiques, prévisibles et planifiables, à condition d'investir suffisamment de personnel et de finance sur un projet. La seconde école insiste sur l'aspect irrationnel et non prévisible de la recherche. Un investissement dans ce secteur serait comparable à la mise dans un jeu de hasard<sup>28</sup>.

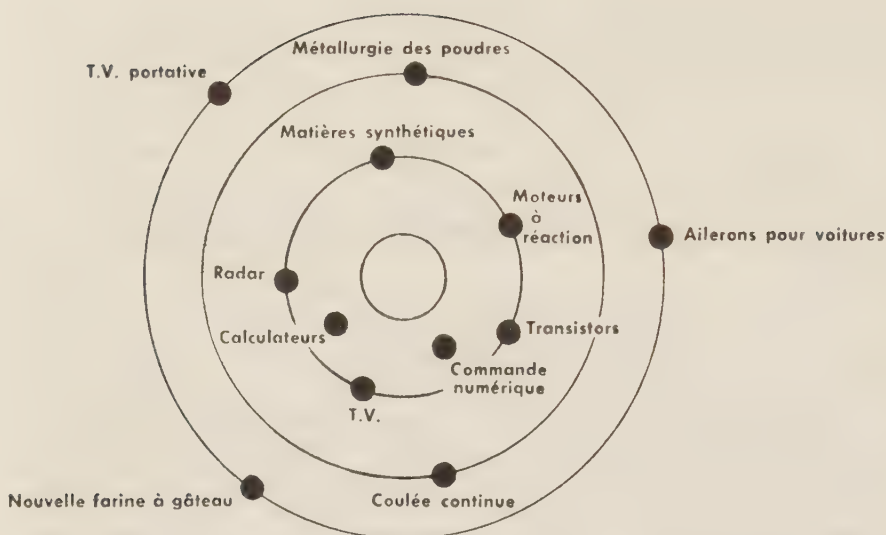
En vérité, les deux écoles ne peuvent, chacune à elle seule, prétendre s'ériger en système général et absolu devant la variété des situations possibles. D'une façon générale, on pourra dire que le cheminement de la recherche sera d'autant plus rationnel que le progrès scientifique ou technologique représenté par ses résultats sera plus *bas*. A l'inverse, plus les résultats seront *révolutionnaires* et plus difficile il aura été de les prévoir et de rationaliser le chemin de leur découverte.<sup>29</sup> Donald A. Schon a illustré ces différents niveaux de changement technique et scientifique dans le schéma suivant, paru dans son livre « Technology and Change » :

---

<sup>27</sup> Donald A. Schon, *Technology and Change. The New Heraclitus*, New York 1967, Dell Publishing Co., p. 18.

<sup>28</sup> Un ouvrage consacré à différents aspects du management de la recherche porte le titre significatif de « The R & D Game ». Ed. David Allison, Cambridge (Massachusetts) and London 1969, The M.I.T. Press.

<sup>29</sup> Schon (*op. cit.* sous note 27), p. 38.



Sur les cercles extérieurs se placent les inventions qui ne correspondent qu'à des changements technologiques modestes ou insignifiants : modification d'aileron de voiture, nouvel arôme de cake. Près du centre du diagramme, on trouve en revanche des inventions qui ont révolutionné une technologie : moteur à réaction, transistor, computer.<sup>30</sup>

### *Incertitude et risques.*

Tout le processus de la recherche se trouve soumis à des *incertitudes* de deux ordres :

- I) les incertitudes qui découlent du caractère scientifique et technique de la recherche en tant que processus d'exploration de l'univers et de ses constituants ;
- II) les incertitudes qui sont liées au futur en général, et en particulier aux possibilités d'exploitation commerciale : état du marché, concurrence, événements économiques, sociaux et politiques.

L'incertitude, au sens où nous entendons l'employer, est une situation où il est *impossible* de mesurer l'aléa qu'elle comporte. Le *risque*, au contraire, est une incertitude mesurable quantitativement. Dans ce sens spécial, le risque ne signifie pas la survenance possible d'un péril, mais le

---

<sup>30</sup> Une innovation peut, dans la réalité, n'impliquer qu'un progrès technique insignifiant, mais par contre une recherche intense dans le domaine de l'organisation de vente ou de la publicité. Cette phase importante du processus d'innovation, qui est la commercialisation d'un produit ou d'un procédé nouveau ou amélioré, ne sera pas traitée dans ce travail.

degré d'intervention possible d'un événement aléatoire, favorable ou défavorable <sup>31</sup>.

## § 2. LES INCERTITUDES D'ORIGINE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE.

L'incertitude inhérente au travail de recherche déploie des conséquences dans plusieurs directions :

1. Une incertitude portant sur les résultats à attendre ;
2. Une incertitude quant au temps et aux moyens financiers nécessaires pour parvenir au résultat désiré, lorsque celui-ci est prédéterminé de façon précise ;
3. Une incertitude portant sur l'existence de connaissances déjà élaborées par d'autres dans le domaine spécifique de la recherche en cours.

*Les résultats à atteindre* : la recherche est un processus d'élaboration de connaissances nouvelles. Il est évident que l'objet de la recherche ne peut être précisé autant qu'on le souhaiterait. Les nouvelles connaissances acquises au cours des travaux et leurs conséquences bouleverseront les données initiales du problème. Il faudra sans cesse reconsidérer les problèmes et les solutions à leur trouver. Prenons un exemple : soit une manière originale de procéder à la déshydratation du café, tout en lui conservant son arôme naturel. Mais ce procédé présente l'inconvénient de rendre le café gris. Cette couleur le rendant invendable, il faudra trouver un colorant qui lui restituera sa couleur brune sans en altérer le goût. Le seul colorant entrant en ligne de compte présente le désavantage de ne pas se conserver plus de six mois. L'additif conservant qui pourrait parer à cet ennui diminue notablement la qualité du café. De fil en aiguille, on sera peut-être forcé de reviser le processus de la déshydratation mis au point et d'en chercher un autre. Cet exemple fictif illustre la manière dont les besoins et la technologie *se conditionnent l'un l'autre* en fonction des effets latéraux reconnus en cours de recherche.

Il est clair aussi que le hasard met parfois le chercheur sur une piste imprévue aboutissant à une invention ne cadrant pas du tout avec la recherche originale prévue. Ces hasards de la fortune ont conduit en certaines occasions à des innovations remarquables <sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup> Voir F.H. Knight, *Risk, Uncertainty and Profit*, New York 5<sup>e</sup> édition 1964, p. 20. Voir aussi l'excellent article de Heinz Strebelt, *Unsicherheit und Risiko der industriellen Forschung und Entwicklung*, in *Betriebswissenschaftliche Forschung und Praxis*, Herne/Berlin, avril 1968, p. 193 et ss.

<sup>32</sup> Voir Schon (*op. cit.* sous note 27), p. 12. Voir aussi l'histoire de l'invention du polyéthylène in Jewkes, Sawers, Stillermann (*op. cit.* sous note 16), p. 280.

2. *Le temps et les moyens financiers nécessaires* : il est évident que de ce que nous avons dit du déroulement de la recherche et de ses « unanticipated unknowns »<sup>33</sup> découlent des conséquences directes quant aux budgets et aux prévisions en matière de délais. Etant totalement inconnus et imprévisibles, les faits nouveaux bouleversent forcément les estimations.

3. *Les recherches déjà faites par d'autres* : l'abondance de la littérature scientifique actuelle rend une bibliographie exhaustive impossible sur un sujet donné. D'autre part, il existe toujours des sujets brûlants pour lesquels les chercheurs du monde entier se passionnent. Il en découle forcément des recherches parallèles aboutissant à des découvertes simultanées en plusieurs points géographiques différents<sup>34</sup>.

### § 3. LES INCERTITUDES D'ORIGINE COMMERCIALE.

Il s'écoule parfois des années entre la prise de décision d'initier une recherche et le lancement du produit qui en résulte. A supposer que le produit soit effectivement réalisable, il peut arriver trop tard sur le marché ; le besoin s'est orienté ailleurs, vers des produits plus évolués techniquement. Il peut aussi s'avérer trop cher pour son prix de fabrication. Ou bien encore les frais d'introduction sur le marché sont incompatibles avec la part que l'on peut espérer conquérir de celui-ci. Il n'est pas possible, dans le cadre de ce travail, de dresser un tableau complet des catastrophes imaginables<sup>35</sup>.

Nous estimons, avec Peter Drucker<sup>36</sup>, qu'il est quasi-impossible de procéder à des études de marché valables pour des produits vraiment nouveaux. Une modification du produit, de son emploi ou de son prix peuvent réduire à néant les études de marché entreprises. Si les entrepreneurs investissent tout de même dans la recherche, c'est bien souvent par la crainte que la non-innovation ne se transforme elle-même en un risque.

---

<sup>33</sup> Le terme est emprunté à Hudson B. Drake, Major DOD Procurements at War with Reality, in Harvard Business Review, janv.-févr. 1970, p. 124.

<sup>34</sup> Les trois prix Nobel de médecine 1970, Bernard Katz à Londres, Ulf von Euler à Stockholm et Julius Axelrod à New York ont reçu conjointement la distinction pour leurs travaux sur le rôle des agents chimiques dans la transmission de l'influx nerveux. Ils se sont tous les trois attaqués au même problème mais n'ont jamais travaillé ensemble.

<sup>35</sup> Voir Strebel (*op. cit.* sous note 31), p. 209 et ss. ; K. Mellerowicz, Forschungs- und Entwicklungstätigkeit als betriebswirtschaftliches Problem, Freiburg in Breisgau, Rudolf Haufe Verlag 1958, p. 56 et ss.

<sup>36</sup> Peter Drucker, Twelve Fables of Research Management in Harvard Business Review, janv.-févr. 1963, p. 107.

#### § 4. LA SITUATION SPÉCIALE DE LA RECHERCHE NON COMMERCIALE.

Les remarques faites précédemment ne semblent pas, à première vue, s'appliquer à la recherche non commerciale. Si on discerne entre la recherche pure d'une part, et la recherche à motivation sociale ou militaire d'autre part, on verra que la première seulement sera pratiquement exempte de l'obligation de s'adapter aux conditions changeantes du marché. Dans la seconde catégorie, la préoccupation commerciale est absente, mais elle est remplacée par des incertitudes qui présenteront une analogie avec celles rencontrées dans l'économie. (Demande en provenance d'une clientèle restreinte et présentant certaines caractéristiques sur lesquelles nous n'allons pas nous étendre dans le cadre de ce travail.) Les différences principales avec la recherche commerciale sont à chercher dans les mécanismes de réponse à des changements de besoins et dans le type de sanction d'un échec de la recherche.

#### § 5. L'ACCROISSEMENT DE L'ENJEU FINANCIER AU COURS DE LA RECHERCHE.

On admet généralement que les éléments d'incertitude diminuent au fur et à mesure de l'avancement des travaux<sup>37</sup>. Lorsqu'un projet passe de la recherche au développement, les solutions de principe auront déjà été trouvées et il s'agira de résoudre les problèmes secondaires. Mais comme on l'a vu avec l'exemple du café, les problèmes secondaires eux-mêmes peuvent faire surgir de nouvelles incertitudes (unanticipated unknowns) ou des risques (anticipated unknowns). Ce sera particulièrement le cas lorsqu'il s'agit de changer d'échelle et de passer d'installations pilotes à des chaînes de production industrielle.

Si donc on peut espérer d'une phase à l'autre un contrôle plus grand des risques restant à courir, il faut se rendre compte aussi que les conséquences d'un échec seront en général de plus en plus lourdes avec l'avancement des travaux.

La perte consécutive à un arrêt des travaux au cours de la recherche exploratrice est infiniment plus légère qu'un arrêt au cours du développement. Pour citer un ordre de grandeur, on peut dire que les frais de développement représentent en général cinq à dix fois plus d'investissements que la phase de recherche<sup>38</sup>. Il importe donc de pouvoir arrêter les

---

<sup>37</sup> Drake (*op. cit.* sous note 33), p. 128, a reproduit un diagramme illustrant la diminution du degré d'incertitude d'après une étude de l'Aerospace Industries Association : The Essential Steps and Related Uncertainties in DOD Weapon Development. Voir aussi W.H. Meckling and A. Marshall, Predictability of the Costs, Time and Success of Development, in The Rate and Direction of Inventive Activity, Princeton, National Bureau of Economic Research 1962, p. 461.

<sup>38</sup> Voir les enquêtes de Ch. Carter et Williams auprès de plus de 152 entreprises anglaises : Science in industry, Policy for Progress, London 1959, p. 196 et ss.

travaux à temps. Si beaucoup de grands projets commencés il y a des années se poursuivent, c'est bien parce que peut-être le point de non-retour a déjà été dépassé et qu'un arrêt des travaux consacrerait la ruine de l'entreprise.

On peut dire, en conclusion, que l'obtention dans la recherche de *résultats prédéterminés, à un coût prédéterminé et en un temps prédéterminé est un idéal dont on approchera d'autant moins que les buts scientifiques ou techniques seront plus ambitieux.* Nous conviendrons d'appeler ce principe : « loi de Schon. »

## CHAPITRE III

# LES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

### § 1. LA NATURE DES FRUITS DE LA RECHERCHE.

#### 1. *Les types de manifestation des résultats.*

Toute recherche, quels qu'en soient les motifs, est orientée vers l'acquisition de *connaissances nouvelles*.

Celles-ci peuvent se concrétiser de plusieurs façons :

- 1) par une *documentation* transcrite au moyen de signes conventionnels ou par des images sur un support quelconque : plan de construction, cahier de laboratoire, rapports, tabelles, photos, films, renseignements sur cartes perforées ou sur mémoire magnétique, etc. ;
- 2) par un *produit manufacturé* : prototype, dispositif, échantillon de matière ;
- 3) par des *idées* et du *savoir-faire* chez le personnel qui a participé à la recherche.

La documentation fixe des idées et des connaissances sur un porteur d'information. Cette documentation est reproductible facilement, de telle sorte que la diffusion dans l'espace et dans le temps de celle-ci peut se faire sans difficultés, dans la mesure où les signes conventionnels d'information sont interprétés identiquement par d'autres personnes.

Les idées nouvelles peuvent aussi se matérialiser dans un prototype, une machine, un dispositif quelconque. On conviendra en général que l'appréhension des idées techniques contenues dans un produit manufacturé est bien souvent ardue. Une machine se présente comme un résultat et non comme une explication. Même un soigneux démontage ne permet pas de retrouver tous les détails des procédés de fabrication dans les machines de quelque complexité<sup>39</sup>.

Les idées et le savoir-faire contenus dans la mémoire des chercheurs constituent un capital intellectuel précieux. Un grand nombre d'idées,

---

<sup>39</sup> Voir ATF 97 IV 120, à propos de l'affaire du vol de documents concernant le réacteur ATAR équipant les avions Mirage : « es ist praktisch unmöglich, ein Atar-Triebwerk anhand eines vorhandenen nachzubauen, weil wichtige Einzelheiten sehr schwer zu erfassen sind. »

achevées ou non, n'apparaîtront jamais dans un rapport, du fait qu'elles n'ont pas de rapport immédiat avec l'objet de la recherche ou pour toute autre raison personnelle. D'autre part, il faut bien comprendre qu'il existe un savoir-faire qui est parfois très difficilement communicable par écrit. Cette expérience est un complément d'une grande utilité pour la bonne communication des résultats de la recherche. On a constaté que la simple livraison de documentation, aussi détaillée soit-elle, ne suffit pas dans des projets complexes. Il faut encore le contact personnel avec les chercheurs pour qu'une partie n'ayant pas participé aux recherches puisse être en mesure de comprendre et d'appliquer les connaissances qui lui sont transmises sous forme de documents et de produits manufacturés <sup>40</sup>.

## 2. *Les effets secondaires de la recherche.*

L'output de la recherche, comme disent les Anglo-Saxons, ne se limite pas à la production de connaissances nouvelles sur un problème scientifique ou technique. Elle engendre encore des effets secondaires difficilement quantifiables certes, mais qui n'en présentent pas moins une importance si grande que l'on peut rarement dire qu'une recherche soit complètement stérile. Ces « retombées » bénéfiques sont de trois sortes :

- 1) *Formation du personnel* : la recherche contribue puissamment à la formation du chercheur. Elle lui permet de se spécialiser rapidement dans un domaine déterminé et de se familiariser à fond avec une nouvelle problématique.
- 2) *Apport d'idées nouvelles* : l'effort intense de recherche opère un brassage d'idées créant une atmosphère de créativité qui permet soudain de se rendre compte de certaines possibilités techniques dans des domaines voisins ou même complètement différents <sup>41</sup>.
- 3) Enfin, la recherche permet de se *tenir au courant* et de *savoir quoi chercher* : par la recherche, un laboratoire est obligé de multiplier les contacts avec l'extérieur et de se tenir au niveau du progrès scientifique et technologique actuels. Ce n'est pas un des moindres avantages de l'activité de recherche que de savoir dans quelle direction un travail de ce genre pourrait se révéler prometteur. « Ceux qui n'ont jamais fait de recherche ne savent quoi chercher. »

---

<sup>40</sup> « Il est exact que le know-how comporte souvent des connaissances qui ne peuvent pas être suffisamment bien décrites en terme de brevet, c'est-à-dire essentiellement par des mots, un langage écrit, des graphismes, des signes conventionnels, des dessins et figures, etc... C'est pour cela que, souvent, les fournitures de know-how comportent... des visites réciproques de spécialistes... bref des échanges humains d'information. » André Bertin, *Le secret en matière d'inventions*, Paris 1965, Ed. du Tambourinaire et Entreprises Modernes d'Édition, p. 52.

<sup>41</sup> « Pour bien penser, il faut penser à côté. » Voir *Créativité et méthodes d'innovation* par A. Moles et R. Caude, Paris 1970, Fayard-Mame, p. 67 et ss.

## § 2. L'ASPECT QUALITATIF.

Les ouvrages spécialisés ne s'attardent guère sur la *qualité* des fruits de la recherche. Selon le *genre* de résultats, on peut les apprécier du point de vue de leur valeur *scientifique*, *économique* ou *sociale*.

La *valeur scientifique* des résultats de la recherche est appréciée et fixée par la communauté scientifique. Nous savons que toute appréciation contient une part de subjectivité, même en matière scientifique<sup>42</sup>. Il existe une « résistance » fort compréhensible à toute nouvelle théorie. Lord Kelvin refusa la théorie électronique de Rutherford sur la structure de l'atome parce qu'il considérait comme absolument vraie l'indivisibilité de l'atome<sup>43</sup>. On peut songer aussi à l'appui politique donné aux théories de Lyssenko, qui ont fait piétiner la génétique en Union Soviétique pendant de longues années.

Un critère quantitatif a été établi pour mesurer la valeur des travaux d'un chercheur ou d'une équipe de laboratoire : c'est le nombre de citations de ces travaux dans des revues scientifiques ou techniques du bon niveau général<sup>44</sup>.

La *valeur économique* des résultats de la recherche est un facteur mesuré en unités monétaires exprimant la valeur commerciale sur le marché de connaissances nouvelles. La fixation de cette valeur dépend d'un grand nombre de facteurs : degré d'avance technologique, protection légale de ces connaissances, état de disponibilité pour une utilisation opérationnelle immédiate, coût de fabrication et de commercialisation, durée de l'avantage sur les produits ou processus concurrents, etc. Etablie à priori, une estimation de ce genre est très difficile. Dans les négociations portant sur l'utilisation ou le transfert de ces connaissances nouvelles, on fixe généralement une somme déterminée, plus un pourcentage en fonction de l'utilisation de celle-ci (chiffre d'affaires, capacité, tonnage, etc.).

La *valeur sociale* est un facteur exprimant l'utilité de connaissances nouvelles issues de la recherche pour les besoins de la collectivité. Il n'est pas besoin de dire que ce point de vue a été jusqu'à présent très

---

<sup>42</sup> « The mass of men, simply because they are a mass of men, receive with much difficulty every new idea unless it lies in the track of their own knowledge ; and this opposition, which every new idea must vanquish, becomes tenfold greater when the idea is promulgated from a source not in itself authoritative... »

Is not every new discovery a slur upon the sagacity of those who overlooked it ? » G. Lewes, *The Life and Works of Goethe*. Voir aussi l'article de P. Thuillier : Comment se constituent les théories scientifiques, in *la Recherche*, n° 13, Paris juillet 1971, p. 537 et ss.

<sup>43</sup> Voir Thuillier (*op. cit.* sous note 42), p. 549.

<sup>44</sup> Voir Ch. Freemann, *Mesure de l'output de la recherche et du développement expérimental*, Paris 1969, Unesco, p. 14.

négligé puisqu'il est très flou et élastique (cf. avec la notion d'intérêt public en droit). La création d'indicateurs sociaux est le cauchemar des statisticiens. Des critères empiriques, parfois très grossiers, ont cependant déjà prouvé leur utilité et un comité ad-hoc du département de la Santé, de l'Education et de la Sécurité Sociale des Etats-Unis a établi des indicateurs sociaux qui permettent de s'orienter sur certains besoins sociaux <sup>45</sup>.

L'innovation issue d'une recherche peut être rentable économiquement, donc avoir une valeur commerciale certaine, tout en ayant une valeur sociale très basse : une industrie traditionnelle peut être condamnée, une région entière dévitalisée, un appareillage rendu désuet par l'apparition d'un produit de remplacement.

### § 3. LA NOUVEAUTÉ DES CONNAISSANCES ISSUES DE LA RECHERCHE ET LEUR PRÉCARITÉ.

#### 1. *La nouveauté.*

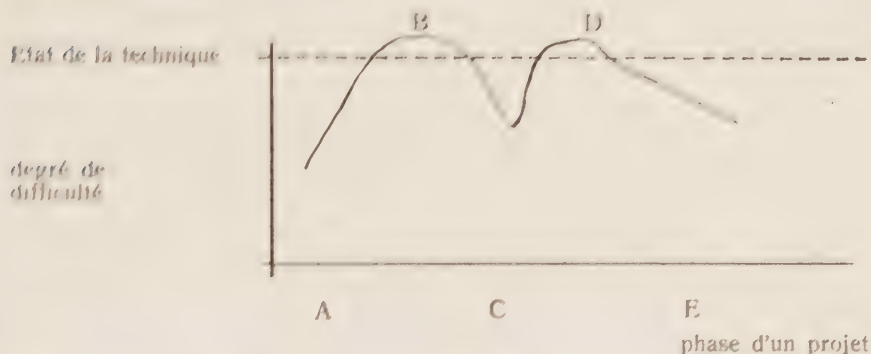
L'essentiel, dans la recherche, c'est l'obtention de connaissances *nouvelles*. Cette nouveauté est un facteur *subjectif* : elle est appréciée d'abord par le chercheur lui-même et ensuite par ses pairs. La valeur de nouveauté est relative aussi aux personnes qui sont susceptibles d'utiliser les résultats de la recherche. Des connaissances techniques connues dans un pays hautement industrialisé peuvent être entièrement neuves pour un pays sous-développé. L'inaccessibilité de certaines sources de documentation, l'énormité de la littérature scientifique, multiplient les risques de recherches parallèles dans des domaines déjà explorés. On raconte que le papier a été réinventé trois fois en Chine à des époques différentes. La notion de nouveauté est donc une *notion relative* qui doit s'apprécier en fonction des circonstances et du milieu susceptible d'utiliser celle-ci.

En matière de recherche, on part d'ailleurs du connu pour explorer l'inconnu. Un édifice de connaissances techniques ou scientifiques banalisées servira de support à un apport original dépassant ce que l'on sait à un stade donné de la science. Les fruits de la recherche consistent donc en un *complexe technique*, pour reprendre l'expression de J. Wittmer <sup>46</sup>, de connaissances banales et originales, dont le concours aboutit aux résultats espérés.

---

<sup>45</sup> Citons ici un ouvrage intéressant : U.S. Department of Health, Education and Welfare, *Toward a Social Report*, Washington 1969, U.S. Gov. Printing Office.

D. A. Schon a illustré par le schéma suivant le déroulement des phases d'un projet de recherche :



Dans la phase B et D seulement on dépassera vraiment l'état des connaissances techniques connues<sup>46</sup>. Il n'est guère pensable, dans la pratique, de vouloir faire une séparation tranchée entre les connaissances dépassant le niveau des possibilités de la technique en cours et celles qui restent en dessous de la ligne, ceci d'autant plus, comme le dit Schon, que le chercheur a beaucoup de peine à se placer lui-même sur la courbe de difficulté. Il est en effet difficile de savoir à l'avance si le problème auquel on s'attaque se résoudra facilement au moyen de techniques connues ou bien s'il faudra entreprendre une recherche d'ordre fondamental. Une augmentation de quelques degrés du point de fusion d'un alliage exigera peut-être un assaut pratiquement sans espoir contre les principes fondamentaux des lois de la thermodynamique.

En conclusion, on notera donc que les résultats nouveaux issus de la recherche sont *inséparables* d'une technologie existante qui leur sert de support et les rend utilisables dans un contexte pratique.

## 2. La précarité des résultats originaux de la recherche.

Le caractère de nouveauté d'un résultat n'est pas intangible, il peut être érodé ou détruit par des actions extérieures. Il s'agit tout d'abord des *divulgations* qui font entrer dans le domaine public des informations jusqu'ici en possession d'un petit nombre d'initiés. Ces divulgations sont volontaires ou non, licites ou illicites. Dans une seconde catégorie, nous avons les dégradations résultant du progrès technique et scientifique. La concurrence scientifique et industrielle internationale provoque une désuétude rapide des résultats d'une recherche, surtout dans les domaines

<sup>46</sup> J. Wittmer, *Garantie et responsabilité contractuelles en droit des brevets d'invention*, Bâle 1962, Verlag für Recht und Gesellschaft, p. 6.

<sup>47</sup> Schon (*op. cit.*, sous note 27), p. 26-27.

de pointe, susceptibles d'applications intéressantes. Selon un renseignement du directeur de recherche d'une entreprise de la branche métallurgique, on estime, en règle générale, à trois ans la durée de validité des résultats d'une recherche portant sur des domaines où travaille aussi la concurrence. Passé ce délai, des précautions spéciales pour conserver le secret des résultats ne s'imposent plus.

On peut donc parler paradoxalement de la *vie et de la mort des idées et connaissances nouvelles* dans la mesure où elles tombent dans un oubli général. Selon une étude de la General Electric<sup>48</sup>, la fréquence moyenne de lecture d'un article de revue des sciences physiques diminue de moitié au bout de deux ans et demi. Les articles scientifiques et techniques ne sont, dans la quasi-totalité des cas, plus lu après vingt ans. Il n'émergera de l'immense masse d'articles et d'ouvrages qu'un deux à trois pour cent qui sera encore activé.

---

<sup>48</sup> Tempo, General Electric, The Measurement of the Scientific and Technological Capacities of Nations, August 1968, Santa Barbara, Cal.

## II

# LA RECHERCHE CONTRACTUELLE

---

### NOTE PRÉLIMINAIRE.

On nomme en anglais *outside research* celle qui est effectuée à l'extérieur d'une entreprise ou d'une organisation quelconque. Cette recherche *achetée à l'extérieur* est une des principales formes possibles d'acquisition de connaissances scientifiques et techniques originales en provenance de tiers. Une autre grande source d'acquisition est représentée par les *licences*, dont l'importance n'a cessé de grandir. L'acquisiteur de licence se place au bout du processus de la recherche, au moment où les résultats sont acquis. Il réduit donc considérablement les risques encourus, puisque l'on se trouve en présence d'un produit déjà bien déterminé lors de la prise de licence<sup>49</sup>.

Les formes et les modalités de la recherche en commun seront traitées plus loin dans la partie qui leur est spécifiquement réservée.

### LA RAISON D'ÊTRE DE LA RECHERCHE ACHETÉE À L'EXTÉRIEUR.

- 1) La complexité et l'étendue des problèmes oblige le recours à des spécialistes extérieurs à l'entreprise.
- 2) La constitution d'une équipe propre de spécialistes est trop chère. L'entreprise est trop petite pour se doter d'un laboratoire convenable.
- 3) La recherche achetée à l'extérieur permet de limiter les risques de déconfiture financière ; il est possible généralement d'interrompre les travaux sans trop de difficultés lorsque la recherche s'avère trop peu rentable. Le contrôle des frais est d'ailleurs souvent plus effectif qu'à l'intérieur de ses propres laboratoires.

---

<sup>49</sup> Sur les avantages des licences, consulter R. Raabe, *Lizenzen übernehmen heisst billiger forschen und entwickeln*. Frankfurter Allgemeine, Blick durch die Wirtschaft 10-7-1967.

- 4) Un apport extérieur permet un brassage d'idées bénéfique à la recherche.
- 5) Lorsque le temps presse et lorsque l'on désire mettre un maximum de chances de son côté, il est possible de confier à une équipe extérieure le soin d'explorer des voies identiques ou parallèles à celles du donneur de recherche.

Au nombre des inconvénients d'une recherche achetée à l'extérieur, il convient de citer les difficultés de conservation de caractère secret d'une recherche et les risques de fuites découlant de la mise au contact d'un grand nombre de personnes avec des matières confidentielles.

## CHAPITRE IV

### LES CHERCHEURS

#### § 1. L'ÉLÉMENT HUMAIN DANS LA RECHERCHE.

##### 1. *La recherche, un problème de personnes.*

La qualité de la recherche dépend beaucoup de la qualité du personnel qui l'effectue et de l'atmosphère de travail entourant un projet. « Research management is a people problem. » La direction d'une équipe de chercheurs est une tâche des plus délicates, du fait que ceux-ci, en raison même de leur genre d'activité et de leur formation, s'insèrent avec réticence dans une organisation quelconque<sup>50</sup>. Le scientifique présente avec l'artiste certains points communs : il partage avec ce dernier le privilège de la création par « le pouvoir du rêve et de l'imagination » allié à des connaissances approfondies dans sa discipline. Le scientifique aura facilement tendance à croire que la recherche est incompatible avec toute organisation et qu'une tentative de rationalisation de son travail entrave finalement le processus créateur lui-même<sup>51</sup>. S'il sort fraîchement émoulu de l'université, il aura tendance à conserver un certain nombre d'habitudes datant de cette époque studieuse ; le secteur privé lui rappellera les exigences d'un délai à respecter, d'une demande définie à satisfaire.

Une certaine conception de sa tâche et les exigences naturelles de son métier conduisent le chercheur à formuler toute une série de revendications difficilement compatibles avec les exigences habituelles d'une entreprise. Citons, parmi d'autres :

- Un salaire représentatif de la qualité du travail fourni, tel qu'il est ressenti par le chercheur ;
- Une participation aux bénéfices d'une invention ou toute autre marque de reconnaissance pécuniaire ou morale ;

---

<sup>50</sup> Ce fait est reconnu par tous les auteurs d'ouvrages consacrés au management de la recherche ; voir, en place de beaucoup, W.G. McLoughlin, *Fundamentals of Research Management*, New York 1970, American Management Association, p. 98.

<sup>51</sup> Krauch (*op. cit.* sous note 1) expose dans son ouvrage les ressorts de cette attitude. Voir p. 17 et 22 et ss.

- La liberté de participation à des congrès et la possibilité de communiquer avec des spécialistes de leur formation, sans entraves posées par l'entreprise qui les emploie ;
- La liberté de publication de travaux scientifiques.

Le directeur de recherches devra veiller à concilier ces revendications avec les besoins propres de l'entreprise, qui consisteront à observer les contingences de délais, de budget et de secret propres à toute entreprise commerciale.

En matière de secret, le directeur de recherche est contraint de laisser une certaine liberté à ses chercheurs, du fait que tout spécialiste est obligé de se procurer une vue aussi étendue que possible de l'état des connaissances dans son domaine spécifique. Le directeur de recherche devra également avoir l'autorité nécessaire pour faire arrêter une recherche ne correspondant plus à des besoins de l'entreprise et à réorienter son personnel vers d'autres activités sans les décourager. Ces décisions sont presque toujours grinçantes parce qu'elles mettent à jour la différence de motivation animant le chercheur et l'entreprise. L'intérêt scientifique doit céder le pas à des contraintes de rentabilité commerciale<sup>52</sup>. « Anybody who has seen laboratory lights burn through the night knows that the cost to the individual researcher in terms of personal effort is often both incalculable and unrepayable. By contrast, the administrator is carefully and deliberately trained to control costs, even if it sometimes means sacrificing the scientific objective »<sup>53</sup>.

Le système de valeur propre aux chercheurs, le droit à la reconnaissance de sa personnalité scientifique, la liberté de s'exprimer et de communiquer, le droit de « propriété » sur les connaissances élaborées personnellement, sont des biens qui ne doivent pas être automatiquement subordonnés à des critères de rendement et d'efficacité maximaux<sup>54</sup>. C'est au droit, en tant que système *normatif*, qu'il appartient de peser les intérêts antagonistes les uns contre les autres.

## 2. *Le nouvel environnement du chercheur.*

La tendance actuelle à fleurir la tombe de l'inventeur individuel est, semble-t-il, quelque peu prématurée.

L'étude d'Enos sur les innovations dans l'industrie pétrolière prouve que la majorité des inventions de quelque importance dans cette industrie est l'œuvre de personnes indépendantes des laboratoires de recher-

---

<sup>52</sup> Voir l'article de M. Cheradame : Savoir abandonner une recherche, *Journal de Genève*, 31 décembre 1966.

<sup>53</sup> W. Mayhall, *Corporate R & D Administration*, New York 1970, American Management Association, p. 40.

<sup>54</sup> Voir dans ce sens l'article de A. Troller : *Geistiges Eigentum und Gerechtigkeit*, in *Revue suisse de propriété industrielle*, 1963, fasc. 2, p. 24 et ss.

che des grandes compagnies de pétrole<sup>55</sup>. S'il ne faut pas négliger l'apport qualitatif qu'apportent aujourd'hui encore les *chercheurs indépendants* à l'édifice de la science et de la technique, il n'en demeure pas moins que ceux-ci se retirent de certains domaines devenus trop complexes et dont la cherté dépasse la capacité de leurs finances. Ils se concentreront probablement toujours plus dans les domaines où la recherche n'entraîne pas de frais trop élevés et où l'expérience pratique compte davantage que le background technique et scientifique<sup>56</sup>. Il s'agira de recherches plus intensives en temps qu'en argent<sup>57</sup>.

*Le chercheur employé* dans le cadre d'une institution ou d'une entreprise est devenu le cas commun. Il y trouve un appui financier et technique favorable à la poursuite de recherches, sans avoir à en supporter les aléas financiers.

Même incorporé dans un ensemble plus vaste, le chercheur-employé ne perd pas sa personnalité scientifique : son apport propre ne se confond pas forcément avec la masse des travaux entrepris, même s'il travaille en équipe. Ainsi, en dépit de situations spéciales propres à certaines industries<sup>58</sup>, il ne semble pas, en général, que l'on éprouve des difficultés excessives à placer un ou plusieurs noms au-dessus d'une invention.

## § 2. LES CHERCHEURS DE DROIT PRIVÉ.

On peut distinguer dans la pratique trois formes d'organismes de recherche susceptibles de pratiquer de la recherche contractuelle :

- A) Les conseillers scientifiques et techniques indépendants ;
- B) Les entreprises industrielles disposant de leurs propres laboratoires de recherche ;
- C) Les instituts et laboratoires travaillant sous contrat pour des tiers.

Nous rencontrons dans le groupe A des experts dans un domaine quelconque, qui mettent leur expérience à la disposition de tiers sur la base d'honoraires forfaitaires ou *per diem*. Il peut s'agir de professeurs d'université, de personnalités retirées de la vie active au sein d'une so-

---

<sup>55</sup> John Enos, *Petroleum Progress and Profit*, Cambridge (Mass.) and London 1962, M.I.T. Press, p. 234.

<sup>56</sup> Voir Hart Committee, *Economic Concentration*. Hearings before the Subcommittee on Antitrust and Monopoly of The Committee on the Judiciary. U.S. Senate, Eighty-Ninth Congress, Part. 3, p. 1147.

<sup>57</sup> Citons le nom de M. Paul von Arx, mécanicien de Sissach, auteur de plus de 75 brevets, brillant réalisateur d'inventions fondées sur l'observation de besoins précis et représentant typique d'une génération de techniciens qui ont fait le renom de la Suisse dans le domaine industriel. Voir revue PRO, avril 1971, qui lui consacre un court article.

<sup>58</sup> Cf. C. Englert, *L'invention faite par l'employé dans l'entreprise privée*, Bâle 1960, Verlag für Recht und Gesellschaft AG, p. 78 et ss.

ciété, de scientifiques, de laboratoires indépendants. Ils donnent en général des avis sur les problèmes qui leur sont posés sans toutefois entreprendre eux-mêmes les travaux de recherche. Ils se bornent à surveiller les projets, à apporter des idées et de la documentation aux chercheurs.

Le groupe B comprend des entreprises industrielles disposant de leurs propres laboratoires de recherche. Ceux-ci ne travaillent pas, en règle générale, à des projets en provenance de l'extérieur à seule fin de livrer à des tiers les résultats de la recherche. Les connaissances produites et l'expérience profitent en premier lieu aux départements de production. Presque toutes les grandes entreprises disposent de tels laboratoires<sup>59</sup>.

Dans le groupe C enfin, nous retrouvons les instituts et laboratoires privés qui ont pour vocation principale la recherche pour le compte de tiers<sup>60</sup>. L'exemple le plus connu chez nous de ce type d'entreprises est le *Battelle Memorial Institute*, à Columbus, Ohio, USA, qui entretient des filiales à Genève et Francfort<sup>61</sup>.

D) Les *centres de recherche professionnels* occupent une place à part. Ils ont pour mission de fournir à une industrie ou à un groupe d'industries apparentées un soutien technique, notamment par des travaux de recherche. Ceux-ci sont réservés en général aux seuls membres selon des modalités variables : diffusion générale aux membres ; exclusivité temporaire, puis diffusion générale après l'écoulement d'une période assez courte, ou recherche exclusive pour un membre, ou parfois aussi pour un non-membre<sup>62</sup>.

---

<sup>59</sup> Citons, parmi beaucoup d'autres : Hoffmann-La Roche, Ciba-Geigy, Sandoz Alusuisse, BBC, Georg Fischer, Sulzer, Viscose, SIP, etc.

<sup>60</sup> Un aperçu de la situation en Suisse de la recherche pour le compte d'autrui est donné dans l'article de R. Pfeiffer, *Was ist Auftragsforschung ?* publié dans les *Basler Nachrichten* du 21.10.1969. Voir aussi la contribution du même auteur dans Siegwart (*op. cit.* sous note 12), p. 89 et ss.

<sup>61</sup> Il y en a de nombreux autres : A.D. Little à Cambridge, Mass., le IIT Research Institute à Chicago, le Stanford Research Institute à Menlo Park, Californie, pour ne citer que les plus connus.

En Angleterre, nous citerons l'International Research and Development Company, à Newcastle-upon-Tyne, le Fulmer Research Institute à Stoke Pages parmi beaucoup d'autres instituts.

En Suisse, le nombre d'instituts se livrant essentiellement à la recherche sous contrat est très restreint : outre la branche genevoise du Battelle Memorial Institute, citons l'Eprova AG à Schaffhouse ; l'Inrescor AG à Schwerzenbach fermera ses portes en 1973. Nombreux sont en revanche les petits bureaux d'études se livrant occasionnellement à des travaux de développement pour le compte de tiers.

<sup>62</sup> Un aperçu de ce genre d'institution est donné par une brochure de l'OCDE : associations de recherche industrielle en France, Belgique et Allemagne, Paris 1965.

### § 3. LES CHERCHEURS DE DROIT PUBLIC.

Parmi les organismes de droit public, on peut distinguer trois catégories :

- A) Les établissements d'enseignement supérieur ;
- B) Les autres instituts et établissements de droit public ;
- C) Les organismes de recherche internationaux.

#### A) *Les établissements d'enseignement supérieur.*

Nous entendons par là tous les laboratoires faisant partie d'un établissement d'enseignement supérieur et financés dans le cadre de son budget général. Nous comprenons dans ce dernier terme non seulement les hautes écoles, mais encore tous les établissements d'enseignement supérieur susceptibles de se livrer à des travaux de recherche, comme les établissements d'enseignement technique par exemple.

#### B) *Les autres instituts et établissements de droit public.*

Nous plaçons dans cette catégorie tous les nombreux organismes de recherche étatique qui ne sont pas directement incorporés à un établissement d'enseignement supérieur du point de vue financier. Parmi ces instituts, on pourrait citer : l'Institut suisse de recherches nucléaires, l'Institut fédéral de recherches en matière de réacteurs, le Laboratoire fédéral d'essais de matériaux et de recherches pour l'industrie, la construction et les arts et métiers, l'Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux, les multiples stations de recherches agricoles, l'Abteilung für industrielle Forschung (AFIF) de l'Institut de physique technique de l'EPFZ, etc.

#### *Les organismes de recherche internationaux.*

Les organismes internationaux soutenus par les gouvernements existent dans des secteurs complexes, tels que la recherche nucléaire ou la recherche spatiale. L'exemple le plus connu est celui du CERN à Genève <sup>63</sup>.

---

<sup>63</sup> Pour un rapide aperçu des organisations de recherche dont la Suisse fait partie, voir l'article de G. Heberlein : Schweizerische Wissenschaftspolitik und industrielle Unternehmung, in Siegart (op. cit. sous note 12), page 12 et ss. Consulter aussi Atomenergie und Strahlenschutz in der Schweiz (édité par l'Association pour l'énergie atomique, à Berne) pour tous les organismes européens de recherche nucléaire dont la Suisse fait partie (voir section F2).

La recherche contractuelle peut aussi être exercée par des organismes de droit public. D'une manière générale cependant, ceux-ci pratiquent une politique de recherche *ouverte*, en ce sens que les résultats sont accessibles à tous. En effet, il est normal que les instituts financés par les deniers publics mettent à la disposition du public intéressé les résultats obtenus. Dans la recherche privée au contraire, le financement est assuré par un petit nombre de personnes, et les résultats, s'il y en a, doivent profiter en premier lieu aux financiers de la recherche (recherche dite *fermée*)<sup>64</sup>. D'ailleurs, la recherche financée par l'Etat est ouverte non seulement en raison de la provenance des fonds, mais encore parce que le secret, si nécessaire à la recherche commerciale pour protéger l'avance sur la concurrence, est sans objet dans celle qui n'a pas de motivation commerciale, mis à part certains cas particuliers, tels que la recherche militaire par exemple.

---

<sup>64</sup> En réalité il arrive aussi que les entreprises industrielles publient leurs résultats, surtout s'ils concernent des recherches théoriques fondamentales. Il existe aussi des instituts sans but lucratif publiant intégralement leurs travaux. Inversement, on rencontre aussi des laboratoires étatiques travaillant dans le secret.

## CHAPITRE V

# LES DONNEURS DE RECHERCHE

### § 1. FONCTIONS.

Nous appelons *donneurs de recherche* les personnes, physiques ou morales qui confient à des tiers le soin de mener une recherche pour leur compte. En échange d'une prestation pécuniaire, le donneur de recherche espère obtenir des connaissances nouvelles pour lui-même ou pour l'usage de la collectivité. La fonction principale du donneur de recherche est donc celle d'un *financier*.

Dans la pratique toutefois, il advient souvent que son rôle ne s'arrête pas simplement à une mise de fonds. Nous avons déjà parlé du cheminement imprévu que prennent les travaux. Le paysage de la recherche change : il s'agit d'adapter alors les buts aux perspectives nouvelles ouvertes par la progression des travaux. Le donneur de la recherche sera appelé à se prononcer sur les orientations nouvelles, à décider de la continuation des travaux, à donner son avis sur les problèmes rencontrés. Il se créera donc un climat spécial de collaboration et d'échange réciproque d'informations. N'oublions pas non plus que le donneur de recherche peut faire un apport initial de connaissance important, par exemple s'il confie à l'extérieur la continuation d'un travail de recherche déjà commencé.

Outre une collaboration *intellectuelle*, le donneur mettra dans certains cas également des *locaux*, des *installations* de laboratoire, des *matières premières* à disposition du chercheur.

### § 2. LES TYPES DE DONNEURS.

Le donneur de recherche peut être tout d'abord une personne ou une entreprise ne disposant pas des connaissances requises pour faire une recherche. Il s'agit de profanes. Leur fonction sera limitée en conséquence au rôle de financier.

Il peut arriver cependant que le donneur soit en mesure de comprendre les recherches, sans avoir cependant l'outillage ou le personnel nécessaires pour entreprendre lui-même la recherche ou bien encore, tout

en étant capable de mener la recherche, il préfère faire appel à un laboratoire extérieur pour une raison ou une autre <sup>65</sup>. Dans ces deux derniers cas, les donneurs sont en mesure de pouvoir contrôler les chercheurs et de participer activement aux travaux dans le sens que nous avons décrit au § I.

Il convient de ranger dans une catégorie à part les donneurs qui ne sont pas motivés par l'obtention de résultats pour leur usage propre. Pour ce type de donneur — principalement l'*Etat* — il s'agit d'encourager soit la science en général, soit une discipline particulière en fonction d'un dessein économique ou politique (par exemple, le soutien d'une branche, comme l'aéronautique aux Etats-Unis, ou bien le souci de maintenir une indépendance technologique en face d'autres Etats, par exemple dans le domaine des calculatrices électroniques, comme en France par le lancement, il y a quelque années, du plan Calcul). Ici, le donneur vise, au-delà de l'obtention de résultats, des objectifs divers, ce qui le place dans une position très différente par rapport au donneur utilisant pour lui-même les résultats de la recherche <sup>66</sup>.

---

<sup>65</sup> Une analyse des raisons conduisant au choix d'une recherche confiée à des tiers se trouve contenue dans l'ouvrage édité par C. Heyel, *Handbook of Industrial Research Management*, New York, Amsterdam, London 1968, 2<sup>e</sup> édition, p. 88 et ss.

<sup>66</sup> La traduction de la politique de l'Euratom dans les clauses des contrats de recherche de cette organisation est présentée dans l'article de J. Lannoy : *Expériences de l'Euratom dans le domaine de la dévolution des fruits de la recherche entreprise sous contrat*, in *Commission droit et vie des affaires : Aspects juridiques de la recherche scientifique*, Faculté de Droit de Liège et Martinus Nijhoff, La Haye 1965, p. 253 et ss.

## CHAPITRE VI

### LE GENRE DE TÂCHES CONFIÉES AUX CHERCHEURS

Les tâches que le donneur de recherches est susceptible de confier à un institut ou une entreprise faisant de la recherche sont aussi variées que le champ de la connaissance humaine. Il est difficile d'opérer un classement rigoureux des différents types de travaux. Qu'il nous soit permis d'introduire quelques distinctions pragmatiques pour y voir plus clair dans les différentes tâches confiées à des chercheurs.

On pourrait tout d'abord distinguer ceux-ci selon la *précision des objectifs formulés dans les contrats de recherche*.

Il existe certaines *recherches exploratoires* dans lesquelles les spécifications sont très vagues, soit délibérément, parce que le donneur de recherche entend laisser un maximum de liberté au spécialiste, soit par les contraintes de l'incertitude, nul ne sachant à l'avance les possibilités qui s'ouvrent par de nouvelles explorations dans un domaine donné. Les spécifications auront, par exemple, la teneur suivante : « Recherche sur les matériaux réfractaires et leurs propriétés chimiques. » La liberté du chercheur ne connaîtra que les limites du budget accordé et des interventions éventuelles du donneur dans la recherche. Les grandes entreprises s'attachent parfois les services de personnalités éminentes par des contrats de recherche qui laissent ces derniers entièrement libres de pratiquer des travaux dans les domaines entrant dans le cadre des activités de l'entreprise.

Il existe naturellement aussi d'autres travaux de recherche, dans lesquels les spécifications sont prédéterminées exactement. On se trouve alors en général dans le domaine de la recherche appliquée et du développement.

*La contrainte de résultats à fournir* constitue un second point d'examen : à des spécifications précises correspond parfois l'engagement des chercheurs à les *remplir*. Faute de quoi ils s'exposent à des sanctions pécuniaires. Les degrés de contrainte sont très variables et dépendent des aménagements contractuels. L'obligation de résultat peut s'assortir de conditions supplémentaires quant aux délais et au prix. A la limite, le chercheur peut s'obliger contractuellement à obtenir des résultats déterminés, pour un prix déterminé et dans un temps déterminé. Il est inutile de dire que le risque pris par le chercheur est à ce moment très consi-

dérable<sup>67</sup>, du fait que nul ne peut prédire à l'avance le déroulement et les résultats d'une recherche à moins de noyer le problème sous « un déluge de dollars »<sup>68</sup>. Nous verrons plus loin les problèmes juridiques posés par une telle situation.

En règle générale cependant, les chercheurs se gardent d'assumer des obligations semblables et ne s'obligent qu'à des prestations de services et non à des résultats.

On pourrait distinguer enfin les *projets complexes*, qui se déroulent sur une longue période et qui comprendront toute une gamme de phases différentes, allant des études préliminaires jusqu'à la production et aux services d'entretien et de formation. Ces projets complexes pourront être confiés soit à un seul organisme qui assumera toutes les phases du projet, quitte éventuellement à en laisser sous-traiter une partie, soit encore à une série d'organismes réunis en consortium. Enfin, il est possible de concevoir aussi que le donneur de recherche confie successivement les différentes parties d'un projet complexe à des chercheurs qui ne seront pas liés par un lien juridique les uns aux autres. Un *contrat de définition* pourra être passé avec une entreprise X qui se chargera de définir les buts, les performances, les techniques et cheminements à suivre, les moyens matériels à mettre en œuvre, ainsi que le coût et le temps nécessaires<sup>69</sup>. Une maison Y sera chargée ensuite de procéder à des travaux visant à aboutir à un modèle de laboratoire. Une entreprise Z enfin se verra confier la charge de construire un prototype pour une pré-série et de lancer une chaîne de production<sup>70</sup>.

---

<sup>67</sup> Il peut s'agir d'une erreur d'appréciation des incertitudes de la recherche à fournir. Parfois le risque est pris de façon délibérée, pour décrocher un important contrat, avec l'espoir d'un arrangement ultérieur au moment où les partenaires sont trop engagés l'un et l'autre pour pouvoir se dégager unilatéralement. Un aperçu de ces problèmes est donné dans la *Harvard Business Review*, nov.-déc. 1969, p. 162 et ss. : R. Anderson, *Anguish in the Defense Industry* ; voir aussi Drake (*op. cit.* sous note 33). Ces deux auteurs traitent des contrats passés par le Department of Defense des USA ; *NZZ*, 20.7.1971, n° 332 : *Teurer Schrott. Die Ursachen kostspieliger Fehlentwicklungen*.

<sup>68</sup> « Surprises und uncertainties may be drowned in a sea of dollars. » La citation est de Schon (*op. cit.* sous note 27), p. 40.

<sup>69</sup> Au sujet de la définition d'un projet, consulter St. Blake, *Forschung, Entwicklung und Management*, 1969, Munich et Vienne, Oldenburg Verlag, p. 57 et ss. ; J. Daumard, *Les marchés industriels des départements de la Défense nationale*, 1963, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, p. 207.

<sup>70</sup> Le fractionnement permet de mieux faire jouer la concurrence et d'utiliser les organismes les meilleurs. D'autre part, le passage des connaissances d'un organisme à l'autre soulève des difficultés et ralentit la progression d'un projet. Voir aussi Daumard (*op. cit.* sous note 69), p. 191.

## CHAPITRE VII

# CLASSIFICATION DES RELATIONS CONTRACTUELLES EN FONCTION DES INTÉRÊTS EN PRÉSENCE

### § 1. LES INTÉRÊTS RESPECTIFS.

#### A) *Des donneurs de recherche.*

Nous avons distingué précédemment la recherche *ouverte*, dont les résultats sont destinés à une large diffusion, de la recherche *fermée*, dont les fruits sont réservés à un petit nombre.

On trouve généralement dans la première catégorie des travaux offrant un intérêt purement scientifique ou encore de ceux qui répondent à un besoin de la collectivité, dans son ensemble (santé, transports, etc.) ou dans une de ses parties seulement (une branche professionnelle par exemple) <sup>71</sup>.

Dans la seconde catégorie, nous avons affaire à des travaux dont les résultats profiteront uniquement à un petit cercle de bénéficiaires. Il s'agira, en règle générale, de résultats présentant un intérêt commercial, dont la connaissance procure un avantage sur la concurrence *non informée*. En conséquence, un grand effort sera fourni pour *protéger* les résultats obtenus, par la tenue du secret et par les moyens légaux à disposition, contre toute utilisation par des tiers. Il sera en effet essentiel de retarder le plus longtemps possible la venue sur le marché de produits ou de procédés concurrents, qui auraient pour effet de raccourcir la période de suprématie technique et commerciale.

Entreront aussi dans le groupe des recherches fermées celles qui n'ont pas de motivation commerciale, mais qui gardent, pour une raison ou une autre, un caractère confidentiel. L'exemple le plus patent est celui de la recherche militaire.

#### B) *Des chercheurs.*

Nous avons vu au chapitre 3, § 1, chiffre 2, quels avantages apporte la recherche pour le personnel qui l'exécute et l'enrichissement en savoir-faire qui en découle. L'intérêt à la conservation du caractère confidentiel

---

<sup>71</sup> Voir aussi *supra*, p. 32.

de ce know-how ainsi qu'à l'utilisation ultérieure des résultats de la recherche est variable selon le rôle et le genre d'activités des divers instituts et laboratoires pratiquant la recherche contractuelle.

Ainsi, les laboratoires de recherche *incorporés dans une entreprise industrielle* déploient une activité subordonnée à la politique générale de l'entreprise. Leur rôle consiste en l'appui de sa mission industrielle. Si donc un laboratoire de ce genre accepte de se livrer pour le compte d'autrui à une recherche, c'est le plus souvent dans l'espoir d'obtenir par la suite une commande industrielle. L'acceptation de telles études comporte pour cette entreprise des inconvénients certains : le know-how des laboratoires de recherche incorporé dans les résultats d'une recherche effectuée pour autrui risque de tomber entre les mains de la concurrence. D'autre part, les résultats eux-mêmes, effectués dans un domaine de spécialisation, sont susceptibles d'intéresser aussi la production future de l'entreprise, son activité essentielle étant concentrée non sur des prestations de services de recherche, mais sur la fabrication de biens.

À côté de ces laboratoires auxiliaires de la production, les *centres de recherche indépendants* dont la vocation consiste essentiellement dans la fourniture de *prestations de service* de recherche pour des tiers, n'ont pas généralement les mêmes préoccupations. Il s'agit pour eux de livrer des résultats que d'autres mettront en valeur comme ils l'entendront. Ces laboratoires de recherche sous contrat veilleront simplement à ce que les contrats leur laissent une liberté d'action suffisante pour des recherches ultérieures dans des domaines analogues ou identiques.

La situation des intérêts des conseillers indépendants est, en gros, identique à celle des centres de recherche sous contrat indépendants. Le *professeur d'université* qui agit comme expert scientifique aura en outre la préoccupation de publier dans ses cours ou dans les revues savantes une partie de ses recherches.

Les *laboratoires de droit public* enfin, de par la provenance de leurs fonds et leur vocation spécifique, auront tendance à concilier dans leurs contrats l'intérêt particulier avec l'intérêt général, en particulier quant à la liberté de diffusion des résultats. Nous y reviendrons plus loin.

### C) *Le public.*

On admet généralement que le progrès scientifique et technique constitue un bien et que la diffusion rapide des informations nouvelles en provenance des chercheurs est conforme à l'intérêt général. Ce lieu-commun mériterait un large commentaire, qui nous mènerait encore une fois trop loin<sup>72</sup>. Suggérons simplement l'idée que la complexité des mé-

---

<sup>72</sup> Un mouvement d'opinion s'est formé aux Etats-Unis en faveur d'un développement contrôlé du progrès technique. (Voir le Monde, 12 août 1970, p. 6, Contestation à l'américaine. La science pour ou contre la société ?) La pression de l'opinion publique en faveur d'un développement raisonnable du progrès technique a été suffisamment forte pour faire échouer le projet de l'avion supersonique SST américain. (Voir à ce propos NZZ 8 décembre 1970, n° 572, Das Nein des amerikanischen Senats zum SST.)

canismes psychologiques présidant à l'extériorisation de toute idée nouvelle rend l'intervention du législateur fort délicate. Rien de plus facile, par exemple, de dissimuler une partie des résultats d'une recherche, si le chercheur estime que les motifs pour les remettre sont insuffisants. « The forces which make for innovation are so numerous and intricate that they are not fully understood... Governments, therefore, in seeking to encourage innovation should set down as their first aim the avoidance of harm, of inadvertently checking what they are seeking to stimulate », écrivent Jewkes, Sawers et Stillermann<sup>73</sup>. Selon ces auteurs, la prudence s'impose dans ces domaines et nous nous rangeons aussi à leur avis, la somme de nos ignorances dépassant aujourd'hui encore de loin celle de nos connaissances en matière d'innovation.

## § 2. CLASSIFICATION PRAGMATIQUE

Nous décomposons les contrats de recherche en trois grands groupes :<sup>74</sup>

- 1) Contrats de recherche ordinaires ;
- 2) Contrats de recherche en collaboration ;
- 3) Contrats de recherche dits de promotion.

### 1) *Les contrats de recherche ordinaires.*

Nous groupons sous cette dénomination tous les contrats de recherche achetée à l'extérieur à une personne physique ou morale qui n'est pas soumise à un lien de subordination tel qu'il existe dans un contrat de travail, et dont les résultats sont destinés à l'usage propre du donneur dans son intérêt immédiat.

A l'intérieur de cette catégorie, on peut distinguer, selon les catégories de chercheurs :

- a) la recherche menée par un institut de recherche sous contrat indépendant ou par un conseiller scientifique isolé ;
- b) la recherche menée par un établissement d'enseignement, haute école, institut technique ;
- c) la recherche menée par d'autres établissements de droit public.<sup>75</sup>

---

<sup>73</sup> (*Op. cit.* sous note 16), p. 228.

<sup>74</sup> Nous nous inspirons ici de la classification proposée par Claude Renard pour les contrats de recherche in *Aspects juridiques de la recherche scientifique* (*op. cit.* sous note 64), p. 31.

<sup>75</sup> Tel, par exemple, le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherches pour l'industrie, la construction et les arts et métiers.

## II) *Les contrats de recherche en collaboration.*

Nous faisons entrer dans cette catégorie toutes les conventions de recherche impliquant une coopération, dont le champ sera plus ou moins étendu, l'intégration des intérêts plus ou moins prononcée. Nous reportons le lecteur à l'introduction générale de la 2<sup>e</sup> partie, pages 131 et ss.

Il faut entendre par recherche en commun celle où plusieurs personnes physiques ou morales mettent leurs moyens en personnel, en matériel, en know-how ou en finances en commun pour entreprendre ensemble une ou plusieurs recherches. Les différentes formes de cette recherche en commun seront présentées plus loin dans la partie consacrée à l'étude juridique de ce type de recherche.

### 3) *Les contrats de recherche dits de promotion.*

Dans cette dernière catégorie, nous avons placé toutes les formes de recherches confiées à des tiers afin de promouvoir un but général, les résultats n'étant pas réservés à l'usage exclusif du donneur de recherche dans son intérêt immédiat. Le donneur ne se comporte pas comme un client, mais comme un promoteur.

Nous aurons dans cette catégorie tous les contrats entrepris dans le but de promouvoir la recherche pure dans un domaine donné, par exemple :

- les recherches destinées à promouvoir le développement de technologies nouvelles présentant un intérêt général (transports, télécommunications, etc.);
- les recherches entreprises pour venir en aide à des secteurs économiques en difficulté ;
- les recherches financées dans le but de soutenir des institutions de recherche, etc...

L'instigateur de tels programmes de recherche est en général l'Etat. Disposant de ressources financières puissantes, il sera souvent le seul à même de prendre en charge les projets sans rentabilité commerciale ou ceux dont les aléas sont trop importants pour l'économie privée <sup>76</sup>.

---

<sup>76</sup> « Tout se passe comme si l'Etat entreprenait des activités scientifiques non rentables... à seule fin de procurer aux firmes privées, par les investissements publics non productifs consacrés à la recherche, des retombées technologiques, assurant un développement économique qui ne serait pas réalisé par le simple mécanisme du marché. Il est permis de se demander dans ces conditions, si la politique de recherche de ces pays est bien déterminée en fonction d'objectifs proprement politiques ... ou si les exigences posées par les détenteurs du pouvoir économique n'influencent pas de façon déterminante les décisions gouvernementales. » Touscoz, *La recherche scientifique et le droit international in Progrès scientifique*, Sept. 1967, p. 31.

C'est donc du contenu du contrat et spécialement des clauses d'utilisation des résultats de la recherche que dépend dans cette classification pragmatique la place de chaque contrat sur son échelle. L'expérience montre que l'on arrive, au moyen de cette classification sommaire, à placer la plupart des contrats de recherche autour d'un de ces trois pôles d'intérêts. Une classification plus précise ne ferait qu'ajouter à une confusion qui est la conséquence naturelle de la diversité peu ordinaire des contrats de recherche possibles.

## CHAPITRE VIII

# CONCLUSIONS

### I. BUTS ET PROBLÈMES ESSENTIELS DE CE TRAVAIL.

En écrivant ce travail, nous avons l'ambition de viser un triple but : s'agissant d'un domaine négligé jusqu'ici par la science juridique européenne, nous proposons au lecteur tout d'abord une *description* du paysage de la recherche et des formes qu'elle peut prendre dans la pratique des affaires. Il s'agit ensuite pour nous de *poser* correctement les *problèmes juridiques* et de fournir des jalons pour en esquisser la *solution*.

Nous croyons avoir donné dans cette introduction les principaux éléments de la description de la recherche en tant qu'activité humaine. Les éléments essentiels pour une appréhension correcte de la situation des parties au contrat de recherche ont été avancés :

- 1) *Le risque* découlant de la nature fondamentalement aléatoire de la recherche et sa *répartition* entre chercheur et donneur de recherche;<sup>77</sup>
- 2) La liberté personnelle du chercheur dans l'accomplissement de son travail (liberté de communication avec des tiers, droit de publication) ;
- 3 La nature des résultats de la recherche ;
- 4) Les différentes constellations d'intérêt selon la nature des activités des organismes de recherche, décrites au chapitre IV et selon les *bûts* et *fonctions* des donneurs de recherches, décrits au chapitre V.

Avant d'aborder la question éminemment juridique d'une *juste répartition* des fruits de la recherche, il nous est apparu nécessaire d'entreprendre un travail de défrichement d'une série de problèmes touchant à la *nature du contrat de recherche* et à son *contenu*. Les contacts pris avec l'industrie privée ont montré la nécessité de porter un jugement juridique sur les divers « accidents de parcours » d'une recherche : *impossibilité*

---

<sup>77</sup> On pourrait envisager une étude des contrats de recherche sous l'aspect de la répartition des risques entre preneur de recherche et donneur. Voir le tableau très intéressant dressé dans cette optique par Drake (*op. cit.* sous note 33), p. 135 pour différents types de contrats du Département de la défense américain.

*technique, dépassement des coûts et délais prévus, divergences d'interprétation au sujet des spécifications, modifications des besoins du donneur.* Tous ces problèmes fondamentaux des contrats de recherche sont examinés dans une première partie, consacrée spécifiquement à la *recherche pour le compte d'autrui*.

La deuxième section de cette partie traitera du problème de la *répartition des fruits* du travail de recherche.

Nous nous occuperons dans la seconde partie des contrats de *recherche en commun* et de la dévolution de leurs fruits.

Il nous a paru opportun de jeter finalement un éclairage juridique sur la recherche contractuelle exécutée dans les *hautes écoles* en regard de la mission qui leur est confiée par l'Etat.

Un certain nombre de points importants concernant le droit de la recherche ne seront point traités :

Ne feront l'objet d'*aucun commentaire* notamment :

Les contrats de recherches passés par les administrations publiques,<sup>78</sup> particulièrement en matière de recherche intéressant la défense nationale. Ces contrats ont été traités aux Etats-Unis principalement, où la législation édictée à ce sujet a pris de l'extension<sup>79</sup> depuis la fin de la guerre.

D'autre part, les *aspects cartellaires*,<sup>80</sup> si importants en matière de recherche internationale, et les *aspects fiscaux*<sup>81</sup> ne seront pas étudiés.

---

<sup>78</sup> Bibliographie sommaire : ouvrages français : les marchés d'études et de recherches passés par les administrations publiques par P. Huvelin pour le régime français et par G. Pevtchin pour le régime des Etats-Unis, in *Aspects juridiques de la recherche scientifique* (*op. cit.* sous note 66) ; J. Daumard, *Les marchés industriels des départements de la Défense Nationale*, Paris 1963, Librairie générale de Droit et de Jurisprudence. La littérature américaine est abondante ; nous avons consulté : Francis Laurent, *Legal aspects of defense procurement*, Madison Law School, University of Wisconsin 1962 ; P. Trueger, *Accounting Guide for Defense Contracts*, 1966 Chicago, Commerce Clearing House, et surtout les ouvrages continuellement remis à jour de Cosgrove, McBride et I. Wachtel : *Government contracts. Cyclopedic Guide to Law, Administration, Procedure*, New York 1963 DP Indices, distribué par M. Bender et les volumineux ouvrages que représentent les *Armed Service Procurement Regulations* édités par le Commerce Clearing House. Citons enfin l'ouvrage récent du professeur Ralph Nash : *Federal Procurement Law*, 2<sup>e</sup> édition, George Washington University, Washington DC 1969.

<sup>79</sup> Les tomes de l'ASPR (*Armed Service Procurement Regulations*) forment un ensemble qui atteint à l'heure actuelle plus de 8000 pages.

<sup>80</sup> Droit cartellaire européen : Königs, *Möglichkeiten und Grenzen der Kooperation in der Forschung nach Art. 85 EWG Vertrag und nationalem Kartellrecht*, in *Kooperation und Konzentration im Gemeinsamen Markt*, Köln 1968, Carl Heymanns Verlag ; Braun-Gleiss-Hirsch : *Droit des ententes de la Communauté Economique Européenne*, Paris-Bruxelles 1967, Larcier, Dalloz ; Benisch, *Kooperationsfibel Bundesrepublik und EWG*, 3<sup>e</sup> édition, Bergisch-Gladbach, Heider Verlag 1969. OCDE, *Guide to Legislation on Restrictive Business Practices*, Paris, paru également en français ; U. Schramberger : *Lizenzaustauschverträge und Patentgemeinschaften in kartellrechtlicher Sicht*, Diss. Heidelberg 1969 ; H.-J. Schulte : *Lizenzaustauschverträge und Patentgemeinschaften im amerikanischen und deutschen Recht*, Frankfurt 1971, Athenäum.

<sup>81</sup> Droit fiscal de la recherche : citons notamment l'ouvrage de Van Hoorn : *Régime fiscal de la recherche et du développement technique*, OCDE, Paris 1962,

Nous prendrons, tout au long de ce travail le parti d'une *description proche de la sociologie du droit* ; le droit ne doit pas donner l'impression d'un système dogmatique d'une seule pièce, d'un édifice d'idées et de concepts définitifs ; nous voudrions le présenter dans son application aux conventions de recherche avec ses lacunes, ses hésitations. Nous espérons arriver par là à desserrer le carcan d'une trop hâtive adhésion à la « doctrine dominante » :

« Die in den juristischen Uebungen gestellten Aufgaben richten sich zu ausschliesslich darauf, den Stand der überkommenen Rechtsordnung zu reproduzieren. Die dabei herausgeforderten intellektuellen Anstrengungen sind keineswegs auf niedrigem Niveau, jedoch zu oft unter Vermeidung substantzieller Gerechtigkeitsprobleme von vornherein festgelegt durch eine Art unausgesprochener Verpflichtung auf die herrschende Lehrmeinung. » (ADOMEIT, K. ZPR 1970, 177).

## II. BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE.

### *Ouvrages généraux sur la recherche et son administration.*

Ils sont nombreux et de valeur très inégale. Nous citerions volontiers tout d'abord l'ouvrage de Jewkes, Sawers et Stillermann: *The Sources of Invention* qui retrace l'histoire des grandes inventions et défend une vue individualiste de la recherche. La seconde édition datée de 1969 contient un chapitre rétrospectif sur les thèses exposées dans la première édition en 1958. Parmi les ouvrages généraux, citons aussi celui édité par C. Heyel : *Handbook of Industrial Research*, qui constitue une petite encyclopédie de la recherche réservée au praticien. L'ouvrage collectif édité par H. Siegwart : *Forschung und Entwicklung als Aufgabe der Unternehmensführung*, fournit une approche suisse des problèmes de la recherche. Une vue très claire du processus du déroulement des phases de la recherche est fournie par l'excellent *Project Engineering* de

---

avec une présentation schématique de la situation dans 24 pays industrialisés. Un article d'ensemble a été écrit par G. Vedel : Le statut fiscal de la recherche, in *Aspects juridiques de la recherche scientifique* (op. cit. sous note 66). Pour le droit français : P. Durand, Les mesures fiscales destinées à encourager la recherche scientifique et technique, in *Semaine Juridique*, juin 1967, étude 85444 ; pour le droit allemand : Weber, Die steuerliche Behandlung von Aufwendungen zur Förderung wissenschaftlicher Zwecke, Tübingen 1969, Mohr. En ce qui concerne la Suisse, l'administration fédérale a établi en 1965 un rapport non publié intitulé « Die steuerliche Behandlung der Aufwendungen für die industrielle Forschung in der Schweiz » pour le compte du Conseil suisse de la science. La monographie de Demin sur le contrat de know-how (Bruxelles 1968, Bruylant) rend également des services par sa présentation du régime fiscal des redevances issues de ce contrat dans les pays du Marché commun. Pour la Suisse, voir P. Uhlmann, Die Behandlung der Lizenzvergütungen im internen und im internationalen Steuerrecht der Schweiz, thèse Zürich 1964.

<sup>82</sup> Les ouvrages mentionnés ici dans le commentaire de la bibliographie générale figurent aussi dans la bibliographie établie au début de ce travail.

V.G. Hayek. *The R & D Game*, édité par Allison regroupe de bons articles, dont certains sont devenus classiques. Enfin, le livre de H. Krauch : *Die organisierte Forschung*, propose une analyse intéressante de la psychologie du chercheur et de la mythologie entourant la science.

Parmi les revues ayant consacré des articles à la recherche, citons : *Le Progrès Scientifique* (La Documentation française), et la *Harvard Business Review* qui a édité des « reprints » de ses principaux articles consacrés à la R-D.

### *Ouvrages juridiques.*

Autant les ouvrages généraux sur la recherche sont nombreux, autant les monographies traitant des contrats de recherche sont rares, le seul ouvrage français, à notre connaissance, qui ait donné un aperçu d'ensemble des questions juridiques entourant la recherche est celui édité par la Commission : Droit et vie des affaires, de la faculté de Droit de l'Université de Liège : *Aspects juridiques de la recherche scientifique*.

Notre travail se fonde essentiellement sur quelque quarante contrats de recherche issue de la pratique, et sur diverses lectures tirées de la doctrine et de la jurisprudence américaine en matière de contrats de recherche gouvernementaux. Nous appliquerons à rattacher les notions acquises de cette manière aux idées et aux doctrines reçues dans le droit suisse.



PREMIÈRE PARTIE

---

STRUCTURE CONTRACTUELLE  
ET DÉVOLUTION DES RÉSULTATS  
DANS LA RECHERCHE  
POUR LE COMPTE D'AUTRUI

*(RECHERCHE SOUS CONTRAT)*



## NOTE PRÉLIMINAIRE

Nous étudierons dans une *première section* une série de problèmes juridiques fondamentaux. Les voici :

### I. LES PRINCIPAUX PROBLÈMES.

#### 1) *La qualification juridique des contrats de recherche.*

Les prestations des parties à un contrat de recherche sont de nature assez particulière ; elles portent sur l'acquisition de connaissances de nature immatérielle dont on ne connaît à l'avance ni la qualité, ni la teneur exacte. Il s'agit de considérer si ces prestations rentrent dans les catégories typiques du Code des obligations ou s'il faut les ranger dans celle des contrats atypiques (Chapitre I).

Le point de départ de notre analyse nous sera donné par une description des prestations des parties à un contrat de recherche, après avoir posé quelques principes fondamentaux de notre droit, notamment le principe de la liberté contractuelle ; la comparaison avec les contrats d'engineering et ceux de licence nous donnera l'occasion d'une tentative de solution synthétique ; enfin, la description des formes typiques de contrats entrant en ligne de compte nous permettra d'approfondir la question de la qualification juridique des contrats de recherche et d'aboutir à une conclusion. En procédant de cette manière, nous voulons donner la priorité à l'exposition des faits susceptibles de classement dans les normes de notre système juridique.

#### 2) *La nullité pour chose impossible et l'obligation d'inventer.*

Est-ce qu'un contrat dans lequel un chercheur s'oblige à trouver un produit ou procédé dont l'élaboration dépasse les possibilités scientifiques ou techniques du moment est à considérer comme entaché de nullité au sens de l'article 20 I du Code des obligations ?

C'est la question à laquelle nous tenterons de donner une réponse au chapitre 2.

3) Enfin, nous avons vu que les facteurs d'incertitudes inhérents à la recherche sont nombreux : le cours imprévu d'une investigation peut modifier les prévisions budgétaires et les délais prévus pour l'achèvement des travaux ; une découverte inopinée est susceptible parfois de bouleverser le programme de recherche et de remettre en question les spécifications initiales.

Les chapitres III à V répondront à quelques problèmes juridiques issus de ces incertitudes :

— le chapitre III sera consacré aux *dépassements de frais et de délais convenus aux termes du contrat* ;

— le chapitre IV traitera des *modifications de spécifications* proposées par le donneur en cours de contrat ;

— le chapitre V examinera finalement la question de l'*interprétation des spécifications*.

Dans une *seconde section*, nous vous proposons d'étudier de façon détaillée le régime d'attribution et d'utilisation des résultats de la recherche.

## II. TERMINOLOGIE.

Précisons ici le sens de quelques termes souvent employés :

*Recherche.* — Ensemble de travaux systématiques tendant à l'obtention de connaissances objectives nouvelles et dont on ne peut prédire avec certitude ni la teneur exacte, ni la manière et les moyens de leur obtention.

Nous comprenons sous le terme général de recherche *à la fois* la recherche proprement dite et le *développement* (voir *supra*, p. 4 et s.).

*Chercheur.* — Personne physique ou morale chargée d'une recherche.

*Donneur.* — Personne physique ou morale pour le compte de qui s'effectue une recherche.

*Recherche sous contrat.* — Terme usuel employé pour désigner la recherche qui se fait pour le compte d'un tiers par un chercheur qui ne lui est pas subordonné par un contrat de travail.

*Contrat de recherche.* — Terme général employé pour désigner à la fois les conventions de recherche sous contrat et les conventions de recherche en commun.

## SECTION I

# L'APPLICATION DES RÈGLES DU CODE DES OBLIGATIONS A LA RECHERCHE POUR LE COMPTE D'AUTRUI

---

## CHAPITRE PREMIER

### LA NATURE JURIDIQUE DES CONVENTIONS DE RECHERCHE POUR LE COMPTE D'AUTRUI

#### § 1. LA VOLONTÉ DES PARTIES ET SON INTERPRÉTATION.

##### a) *Importance dogmatique de la liberté contractuelle.*

La *liberté contractuelle* consiste en la faculté accordée aux particuliers de créer dans les limites assignées par la loi, un ordre juridique limité ne déployant ses effets qu'à l'égard des parties au contrat. En d'autres termes, les particuliers peuvent régler leurs relations contractuelles comme ils l'entendent, à l'intérieur d'un cadre constitué par les droits de la personnalité, les bonnes mœurs, le droit impératif et l'ordre public (19.I CO).

Le principe de la liberté contractuelle constitue l'un des piliers de notre système juridique et trouve son fondement dans des considérations d'ordre éthique<sup>1</sup>.

La recherche elle aussi doit s'entourer d'une sphère de liberté pour s'exercer normalement, ainsi que nous le verrons à propos du chapitre consacré à l'autonomie universitaire (infra, p. 161). Elle s'accompagne de la prise délibérée de risques parfois très considérables, dont la survenance signifierait la ruine économique. On verra se former des con-

---

<sup>1</sup> Voir K. Otfinger, *Die Vertragsfreiheit*, in *Die Freiheit des Bürgers im schweizerischen Recht*, Zürich 1948, p. 322.

trats hautement aléatoires, dont un bon nombre rappelleront par leur côté spéculatif les *contrats de jeu et de pari*. Certaines conventions apparaîtront comme véritablement déraisonnables dans leur formulation<sup>2</sup>; parfois aussi la situation de concurrence poussera des contractants à accepter des clauses très dures<sup>3</sup> afin d'arracher le contrat à un concurrent.

L'esprit d'entreprise se manifeste tout particulièrement dans les contrats de recherche, où aux grands risques correspondent cependant aussi, dans la plupart des cas, de grandes perspectives de gains en cas de succès technique et commercial.<sup>4</sup>

Dans ces conditions, le juge appelé à se prononcer sur l'interprétation d'un contrat de recherche devra respecter la volonté des parties de prendre des risques le cas échéant, et par là-même, d'assumer les conséquences des échecs. Il devra résister à la tentation « d'améliorer » le contrat par une interprétation extensive de ses clauses et ne recourir à des moyens tels que la *clausula rebus sic stantibus* qu'en tout dernière extrémité. « Si donc la seule chose prévisible est la survenance de l'imprévu, les contractants doivent savoir d'expérience constante que l'avenir n'est à personne, qu'ils doivent être particulièrement prudents lorsqu'ils se lient et que liberté signifie responsabilité. » Cet extrait du Traité de P. Engel consacré au droit des obligations<sup>5</sup> s'applique à fortiori pour les contrats de recherche dont le haut degré d'incertitude est l'une des caractéristiques essentielles.

#### b) Conséquences pour l'interprétation du contrat de recherche.

Le juge appelé à se prononcer sur une convention de recherche devra s'inspirer en tout premier lieu de la lettre, du but et de l'esprit du contrat pour en dégager la volonté réelle des parties et prolonger au besoin les lignes ébauchées dans la convention, tout en considérant le contrat *tel qu'il est et non tel qu'il devrait être*.<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup> Les frères Wilbur et Orville Wright ont conclu, par convention du 28 février 1908 avec le Signal Corps de l'armée américaine, un contrat dans lequel ils s'obligeaient à construire « un engin plus lourd que l'air, capable de transporter deux personnes à une allure d'au moins 40 milles à l'heure, ... de tenir l'air au moins une heure aux essais et de retourner à sa base sans dommage suffisamment important pour empêcher un décollage immédiat par la suite ». En échange de quoi les frères Wright recevaient U.S. \$ 25.000.

<sup>3</sup> Voir note 67 de l'introduction, p. 34.

<sup>4</sup> Le prix d'un contrat de développement à prix forfaitaire, par exemple, comprendra, en règle générale, une grande marge de sécurité correspondant à d'éventuelles dépenses imprévues. Si celles-ci ne se produisent pas, le bénéfice en sera d'autant plus élevé. Tout se ramène finalement à une question de répartition des risques dans les contrats de recherche, ainsi que l'a fait remarquer L. Kopelmanas.

<sup>5</sup> Pierre Engel, Traité des obligations en droit suisse. Dispositions générales du CO, Neuchâtel 1973, Ides et Calendes, p. 534.

<sup>6</sup> Voir W. Yung, L'interprétation supplétive des contrats, in Revue de la Société des juristes bernois, février 1961, p. 63.

En présence d'une véritable lacune se posera la question du complément du contrat. Jusqu'à quel point le juge est-il en droit d'intervenir ? Peut-il passer outre l'accord des deux parties et remodeler le contrat selon le critère de l'accord que des personnes justes et raisonnables auraient conclu dans des circonstances données ? Nous pensons qu'il n'est guère possible de donner une réponse valable pour tous les cas. Le juge devra se poser la question du mode d'accord : s'agit-il, par exemple d'un contrat de recherche par étape, où les parties conviennent d'entreprendre les opérations jusqu'à un certain point en se réservant ensuite leur position quant à la continuation des recherches ? S'agit-il d'un contrat-cadre appelé à se développer par une série d'adjonctions au fur et à mesure de l'avancement des travaux et de la fourniture de nouvelles données au problème ? Se trouve-t-on enfin en présence d'un accord détaillé, mais qui se trouve dépassé par une série de circonstances qui en changent les perspectives ?

Le Tribunal fédéral admet le principe d'une révision du contrat par le juge, soit lorsque les parties sont d'accord avec cette révision, soit lorsque la convention contient le principe explicite ou implicite d'une révision ainsi que les repères pour le faire. (ATF 93 II 185.) Or dans la recherche, les parties doivent compter avec l'imprévu et donc admettre par avance que le contrat devra être complété. La prise en considération par le juge du mode d'accord, par exemple l'existence d'étapes de recherche, est susceptible d'indiquer les limites de l'engagement à l'adaptation du contrat des parties en cause.

En conclusion, il faut exiger en matière de contrat de recherche une interprétation qui résiste d'une part à la tentation de corriger le déséquilibre des prestations qui peut intervenir avec la survenance d'impondérables ; d'autre part, en présence d'une lacune qu'il n'est pas possible de remplir au moyen des éléments existant dans la convention et la loi, le juge devra compléter le contrat en s'inspirant des règles de la bonne foi pour trouver une solution tenant compte de la nature de l'affaire (art. 2 CO).

## § 2. LES PRESTATIONS ESSENTIELLES DANS LA RECHERCHE POUR LE COMPTE D'AUTRUI.

### 1. *Les prestations essentielles ; généralités.*

Quiconque entreprend de définir le contrat de recherche et ses prestations se voit entraîné fort rapidement dans le labyrinthe des distinctions. Préalablement à l'exposé des multiples variations des contrats de recherche pour le compte d'autrui, nous allons tenter de typiser en un modèle schématique les prestations principales se retrouvant dans toutes les conventions.

Réduites à l'essentiel, les prestations se composent :

*Pour le chercheur :*

- d'une prestation de travail de recherche généralement sans garantie d'obtention de résultats prédéterminés ;
- d'une mise à disposition du donneur du produit de la recherche ;
- de manière à en procurer au donneur, en principe, un usage exclusif.

*Pour le donneur :*

- d'une prestation en argent.

Telles sont les prestations principales autour desquelles on peut apporter variantes et compléments.

1. *Une prestation de travail de recherche.* — Nous avons décrit dans la partie introductive le travail de recherche<sup>7</sup>. C'est un ensemble de travaux systématiques tendant à l'obtention de connaissances nouvelles, dont on ne peut prévoir à l'avance ni la teneur exacte, ni la manière et les moyens nécessaires à leur obtention. Il s'agit donc d'une prestation de travail de nature intellectuelle dans sa partie importante. L'esprit humain doit s'appliquer à trouver des solutions à des problèmes inédits, sans possibilité de référence à des conditions routinières. La simple application de *techniques connues* pour trouver des informations nouvelles sur l'univers et ses composants ne suffit *pas* pour qualifier ce travail de recherche au sens où nous l'entendons. Le simple rassemblement de données statistiques dans des conditions permettant l'utilisation de techniques connues procure, certes, de nouvelles connaissances. Mais il est à ranger parmi les activités *connexes* de la recherche<sup>8</sup>. Dans une telle activité l'obtention de résultat est certaine, même si on ne connaît pas à l'avance la nature exacte des données nouvelles.

Nous avons déjà eu l'occasion de souligner dans l'introduction<sup>9</sup> la place particulière occupée par la recherche dans les *sciences sociales et humaines* : dans les disciplines de la psychologie, de la pédagogie, de l'anthropologie, de l'histoire, des sciences économiques et politiques, etc. Nous nous trouvons devant des résultats qui se dérobent souvent à une appréciation objective, selon des critères indiscutables. L'observation du réel dans ces domaines ne peut tenir compte de toutes les variables et il n'est pas possible généralement de renouveler une expérience dans les mêmes conditions. Le chercheur opère un choix parmi les innombrables

---

<sup>7</sup> Voir *supra*, p. 7, les caractères spécifiques du travail de recherche.

<sup>8</sup> Selon le « Manuel de Frascati », le principal critère théorique pour distinguer les activités de R-D des activités scientifiques connexes découle de la distinction entre nouveauté et routine. Voir OCDE, Direction des affaires scientifiques, Méthode-type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement, Paris 1963, p. 17.

<sup>9</sup> Voir introduction, p. 8 et 9.

variables d'un phénomène, choix dans lequel s'exprime d'ailleurs le caractère original de la recherche. Mais c'est aussi dans ce choix que réside la faiblesse du système, puisque les opinions pourront se partager sur l'opportunité de cette option<sup>10</sup>. A défaut d'une démonstration d'une maîtrise effective des effets décrits par voie de démonstration, les conclusions des travaux restent sujettes à caution.<sup>11</sup>

Dans les sciences exactes et naturelles, dans celles de l'ingénieur, il sera généralement possible de procéder à des vérifications objectives. Dans la recherche technique, la possibilité d'obtenir un même effet de façon répétée par la mise en œuvre de moyens déterminés fournit un critère commode pour apprécier les résultats d'un développement<sup>12</sup>.

Le caractère plus ou moins objectivable des résultats dans un certain nombre de disciplines entraîne des conséquences juridiques. On conçoit ainsi difficilement qu'un travail de recherche historique puisse tomber sous le coup des dispositions sur la garantie des résultats contre les défauts de la chose livrée du contrat d'entreprise<sup>13</sup>. D'une manière générale, nous aurons tendance à comprendre les contrats de recherche pour le compte d'autrui dans le domaine des sciences humaines et sociales comme des *contrats de mandat*. Nous y reviendrons un peu plus loin.<sup>14</sup>

---

<sup>10</sup> Sur la versatilité des opinions scientifiques sur un problème donné, voir l'étude de P. Thuillier, in *Recherche*, revue mensuelle, Paris, nov. 1972 : Une supercherie exemplaire : l'Homme de Piltdown. Voir aussi l'analyse de M. Crozier sur l'évolution des idées concernant le monde des gens de bureau et leurs répercussions sur les travaux sociologiques qui leur sont consacrés (*Le monde des employés de bureau. Résultats d'une enquête menée dans sept compagnies d'assurances parisiennes*, Paris 1965, Seuil, p. 27 et ss.).

<sup>11</sup> Nous sommes toutefois conscients de l'existence d'un contrôle formel pour tout travail à prétention scientifique : une bibliographie manifestement insuffisante ou inexacte, des sources statistiques employées à tort et à travers, un style véritablement déficient peuvent donner lieu à des critiques objectives.

Notons cependant avec l'éminent humoriste H. Dubacher que « si l'on a souvent vu des experts avoir des avis contraires, on n'en a jamais vu avoir tort ».

<sup>12</sup> Il n'est pas indispensable de connaître le principe de causalité scientifique pour obtenir un certain effet : le paysan a planté son grain avant la naissance des sciences botaniques et biologiques. Voir Blum-Pedrazzini, *Das Schweizerische Patentrecht* (Berne 1957, tome I, p. 100).

<sup>13</sup> Cf. G. Gautschi, *Berner Kommentar, Der Werkvertrag*, Berne 1967, p. 9 : « Wert oder Mangelhaftigkeit künstlerischer, geisteswissenschaftlicher oder auch ärztlicher Arbeit sind, von Extremfällen abgesehen, weder objektivierbar noch besitzen sie einen durch Verwertung unmittelbar realisierbaren Geldwert... Sie sind subjektiven Werturteilen unterworfen, die auch bei Fachleuten sehr verschieden ausfallen können. »

<sup>14</sup> Le critère essentiel à examiner dans *chaque cas* est le caractère objectif des résultats, leur vérifiabilité par l'expérience.

## 2. Une obligation de moyens, en général.

La prestation de travail de recherche sera généralement une *obligation de moyens*. Le chercheur s'engage uniquement à rendre les services promis et non pas à fournir un certain résultat. Soulignons tout de suite le rôle de l'élément d'intégrité professionnelle dans le jeu de la recherche. Quel autre motif, en l'absence d'un système élaboré de stimulants pécuniaires, peut obliger le scientifique à se consacrer au mieux de ses forces à la solution des problèmes posés dans le cadre d'un contrat à remboursement des frais tout en ménageant ses coûts ? <sup>15</sup> Et peut-on faire grief au chercheur de choisir une voie plutôt qu'une autre, de ne rien trouver dans des domaines où les solutions ne sont que de l'ordre du possible ? Il est bien difficile, en tous cas, de prouver au chercheur son incapacité et son manque de diligence <sup>16</sup>.

Il sera possible, exceptionnellement, de rencontrer des contrats de recherche dans lesquels le chercheur s'oblige à fournir un *résultat* répondant à des spécifications préétablies. Il s'agit, en règle générale, de contrats portant sur des développements, c'est-à-dire des recherches dans lesquelles les solutions de principe ont déjà été trouvées <sup>17</sup>. Il s'agit de résoudre alors l'ensemble des problèmes secondaires se posant entre la solution de laboratoire et la solution opérationnelle. Dans la mesure où il s'agit de besognes non routinières, de faire preuve d'esprit inventif, nous aurons affaire à de la recherche. Le chercheur prend donc sur lui la responsabilité de promettre un résultat dont il ne sait pas encore avec certitude s'il pourra l'obtenir effectivement.

Il peut sembler au lecteur non averti insensé de prendre un tel risque. En vérité, on observe généralement que dans les travaux de développement, les « unanticipated unknowns » ont tendance à diminuer <sup>18</sup>. Les risques d'échec existent, mais leur degré de survenance est faible, ce qui ne signifie pas qu'un fiasco ne puisse être cuisant <sup>19</sup>. Le schéma de D. Schon, p. 12, nous montre qu'il existe aussi des innovations de niveau technologique relativement bas, donc relativement prévisibles. A la limite, il serait sans doute possible de noyer le problème dans une pluie de moyens financiers et matériels.

---

<sup>15</sup> R. Nash, cite in Cost-plus-fixed-fee contracting, in Research and Development Contracting, Washington DC 1963, une étude selon laquelle les performances de contrats à remboursement de coût avec fixation d'un bénéfice forfaitaire ont été appréciées de la façon suivante : performances techniques : très bonnes ; délais observés : dans des limites admissibles ; budget : dépassements notables.

<sup>16</sup> Dans le même sens : C. Renard, Les contrats de recherche, p. 48, in Aspects juridiques de la recherche scientifique, édité par la Commission droit et vie des affaires de l'Université de Liège, La Haye 1965, Nijhoff.

<sup>17</sup> Sur la définition du développement, voir *supra*, p. 5.

<sup>18</sup> Sur la diminution des facteurs d'incertitude, voir *supra*, p. 15, note 37, page 15 et le graphique de H. Drake in Major DOD procurement at war with reality, Harvard Business Review, janv.-février 1970, p. 128.

<sup>19</sup> Voir *supra*, p. 15.

### 3. *La mise à disposition du donneur des résultats de la recherche.*

Le but principal d'une recherche, c'est la *fourniture de connaissances nouvelles* au donneur. Si l'on décrit les opérations de recherche comme un *processus*, il est aisé de comprendre l'intérêt que trouve le donneur à pouvoir profiter des connaissances acquises par une équipe de chercheurs de façon à pouvoir s'en servir pour des investigations ultérieures dans ses propres laboratoires ou dans ceux de tiers. Le bénéficiaire de la recherche doit pouvoir, grâce aux connaissances procurées par le chercheur, entrer de plain-pied dans le déroulement de ce processus et le poursuivre le cas échéant. Ce qui intéresse donc le donneur au premier chef, ce sont ces connaissances nouvelles et non pas seulement le produit matériel de la recherche, prototype, maquette, etc. Il doit pouvoir comprendre, reproduire, perfectionner les résultats.

On comprend donc pourquoi, en échange d'une prestation pécuniaire, le donneur entend obtenir du chercheur l'intégralité des résultats obtenus, dans les limites du « *scope* » de la recherche. Le chercheur devra faire acte de disposition en cédant les brevets éventuels et les produits matériels de la recherche et en livrant toutes les autres informations non brevetables de manière à ce que le donneur puisse en avoir un usage exclusif (sauvegarde du secret). La remise en « *propriété* »<sup>20</sup> des résultats de la recherche est chose courante dans les contrats passés avec des laboratoires travaillant essentiellement pour le compte d'autrui. Elle ne préjuge pas d'autres arrangements, dans lesquels la « *propriété* » des résultats reste entre les mains du chercheur, mais où l'usage en est cédé par une licence. De toutes façons, le donneur de recherche doit être en mesure d'utiliser d'une manière ou d'une autre les résultats acquis.

Le contrat de recherche, dans sa forme typique est donc un contrat qui a pour *motif* la livraison d'un certain know-how secret élaboré en cours de travail de recherche.

Nous lui opposerons un autre type de convention, comprenant également des prestations de recherche, mais dans lequel le but du contrat n'est *pas* la remise de connaissances nouvelles mais celle d'un *produit fini*, d'un procédé ou d'un système opérationnel répondant à un besoin bien défini. Le donneur se situe dans une perspective de *consommateur* d'innovation situé au bout du processus de la recherche.

Le chercheur applique ici des connaissances qu'il élabore au cours de recherches pour son propre compte à des problèmes inédits posés par le client. Il ne s'agit pas de livrer ces connaissances au donneur, mais simplement de produire l'effet technique désiré par le client.

---

<sup>20</sup> Sur la notion de « *propriété* » de biens immatériels, consulter P. Demaret, *Analyse de quelques contrats de recherches*, p. 108 et ss., in *Aspects juridiques de la recherche scientifique* (*op. cit.* sous note 16).

#### 4. *La mise à disposition pour usage exclusif.*

La recherche à motivation commerciale est susceptible de procurer une avance technologique sur la concurrence, ou, à tout le moins, de se tenir à son niveau ; la non-innovation peut devenir un risque plus grand, à long terme, que celui de la recherche. A la poursuite d'innovations possibles, sachant que l'élément de temps est primordial<sup>21</sup>, l'entrepreneur tentera donc de conserver aussi longtemps que possible son avance technologique et de retarder au maximum le moment où les connaissances nouvelles accumulées au cours d'investigations scientifiques et techniques tomberont entre les mains des entreprises concurrentes. Il est donc bien évident que le donneur de recherche entend se voir réserver un *usage exclusif* des connaissances dont il a financé, au reste, l'élaboration. Cet usage exclusif sera garanti par deux moyens : la protection légale, protection directe pour les inventions brevetées, indirecte pour les autres connaissances nouvelles, et par la protection de fait que constitue la sauvegarde du secret sur ces connaissances. Les contrats prévoient en outre parfois des clauses d'interdiction de recherches dans des domaines analogues pour le compte de tiers pendant une certaine période de temps.

Dans la recherche non commerciale, le donneur peut aussi avoir intérêt à ce qu'une recherche ne soit point ébruitée. A défaut de convention expresse autorisant une publication, il est nécessaire, dans le doute, de conserver un rapport secret, jusqu'au moment, bien entendu, où les connaissances nouvelles qui y sont contenues tombent dans le domaine commun<sup>22</sup>.

#### 5. *Les prestations du donneur de recherche.*

La prestation du donneur se réduit essentiellement au paiement d'une somme d'argent en échange des services rendus par le chercheur. Il est possible de distinguer *deux types fondamentaux* de prestations pécuniaires dans les contrats de recherche : le paiement d'un *prix ferme* et le paiement d'une somme établie sur la base d'un *remboursement* total ou partiel des frais effectifs de la recherche. Il est loisible, à partir de ces deux types de bases, d'élaborer un grand nombre de variantes se rattachant à l'une ou à l'autre des deux grandes familles précitées.

---

<sup>21</sup> Voir Th. Levitt, *Innovation Imitation*, in *Harvard Business Review*, octobre 1966, p. 63 et ss.

<sup>22</sup> Il est clair que dans l'état actuel du progrès technique, cette évolution vers la notoriété publique est rapide, du fait du grand nombre de recherches parallèles.

a) *Contrats à prix ferme.*

Ici, le chercheur est obligé de fournir, en échange d'un certain prix, des résultats correspondant à des spécifications préétablies. Ce type d'engagement présente les plus gros risques de pertes ou de gain pour le chercheur : il supporte d'une part le risque que le résultat voulu soit *irréalisable* et d'autre part celui provenant d'une erreur de calcul de budget des dépenses et des délais. Cette erreur peut d'ailleurs se révéler à l'avantage du chercheur lorsque les coûts sont inférieurs aux prévisions : le bénéfice en sera augmenté.

Dans de tels arrangements, l'ingérence et le contrôle du donneur se réduisent en général à un *minimum* au cours des travaux. Nous noterons aussi que c'est dans ce type de contrat que le risque de divergences sur l'interprétation des spécifications du contrat est le plus grand.

Les parties au contrat ont toute latitude de prévoir des clauses permettant une répartition plus équilibrée des risques et des coups de chance de la recherche.

Ainsi, on pourra prévoir, par exemple, une *clause d'indexation* (fixed price contracts with escalation <sup>23</sup>) qui permet d'adapter le prix du contrat à l'augmentation générale des salaires, par exemple. Le prix sera majoré d'un pourcentage correspondant à une augmentation déterminée de l'indice.

Une seconde possibilité d'aménagement s'ouvre avec des dispositions contractuelles prévoyant une *redétermination des prix* (fixed price contracts, with redetermination) à l'intérieur de certaines limites. Il est possible de concevoir une redétermination des prix vers le haut ou vers le bas, ou les deux. On se fondera, pour ce faire, sur les frais effectifs encourus au cours de la recherche. Cette redétermination peut s'opérer soit à la fin des travaux, soit pendant ceux-ci, lorsque l'on dispose d'éléments suffisants pour une nouvelle appréciation. Cette méthode est souvent utilisée pour réduire les bénéfices excessifs lorsque les marges d'incertitudes ont été calculées trop largement. Enfin, il est possible de prévoir un système de *bonifications* et de *pénalisations* portant sur le coût des travaux. (Fixed price incentive contract, cost only.) Tout dépassement du coût prévu dont la responsabilité n'incombe pas uniquement au chercheur sera partagé selon une clé de répartition préétablie entre les partenaires du contrat, jusqu'à concurrence d'un plafond, au-delà duquel le donneur n'est pas tenu de participer. De même, en cas de frais inférieurs au budget, le bénéfice en résultant sera partagé entre les parties. Ce sys-

---

<sup>23</sup> Nous indiquons ici les termes techniques employés par les agences gouvernementales américaines. Les variantes indiquées ci-après sont reprises aussi bien par les contrats gouvernementaux que par ceux de l'économie privée. Sur les divers types de contrat, voir l'étude de G. Pevtchin, Les marchés d'études et de recherches passés par les administrations publiques. Contribution à l'étude du régime des Etats-Unis, in Aspects juridiques de la recherche scientifique (*op. cit.* sous note 16).

tème présuppose donc : 1) un budget des frais ; 2) un bénéfice calculé sur 1) ; 3) un prix maximum ; 4) une clé de répartition.<sup>24</sup>

Il est aussi possible d'étendre ce système de bonifications aux *performances* des produits ou procédés désirés (Fixed price multiple incentive contracts).

### b) Contrats à remboursement de frais.

C'est le type de paiement le plus fréquent dans les contrats de recherche, ce qui est bien compréhensible en regard des multiples incertitudes accompagnant les travaux des techniciens et des scientifiques. Le risque est essentiellement à la charge du donneur de la recherche.

Mais ici aussi, les variations sont possibles :

Une des plus fréquentes est celle du contrat à remboursement du coût de la recherche avec fixation d'un *bénéfice forfaitaire* ou en fonction des frais (cost contract with fixed fee).

Les systèmes à bonifications et pénalisations sont également possibles, selon le même principe que celui mentionné pour les contrats à prix

<sup>24</sup> Prenons un exemple :

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| Coût budgété de la recherche . . . . . | 100.000.— |
| Bénéfice budgété (10 %) . . . . .      | 10.000.—  |
| Coût plafond (125 %) . . . . .         | 125.000.— |
| Clé de répartition : 80/20.            |           |

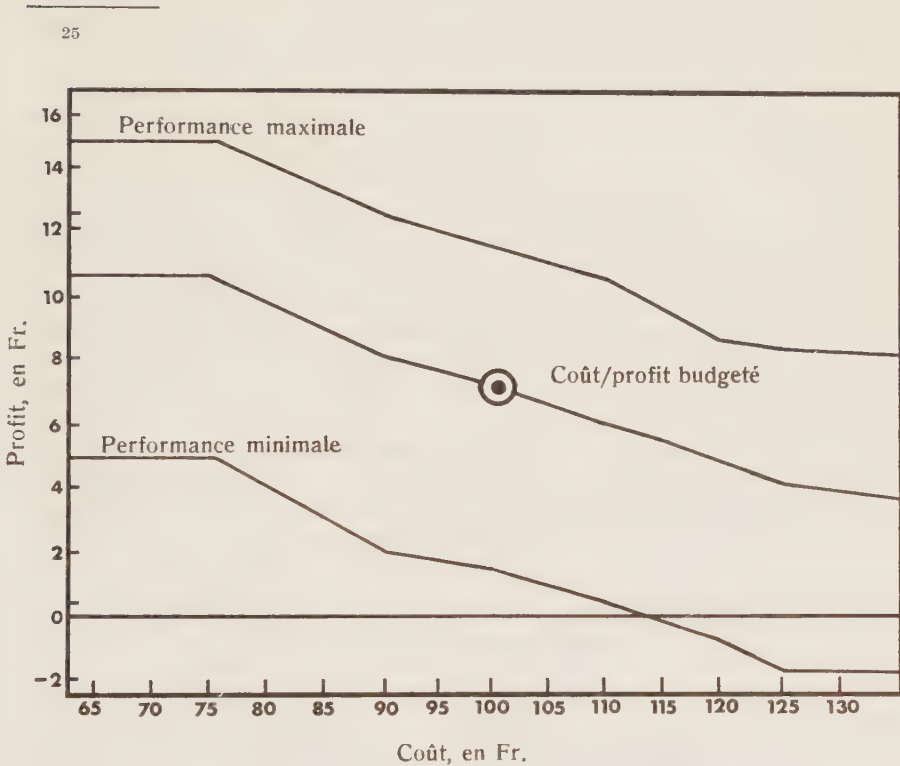
Supposons maintenant que le budget des dépenses accuse un excédent de 20.000.—

|                                                                               |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Coût budgété . . . . .                                                        | 100.000.— |           |
| Plus 80 % de 20.000.—<br>(participation du donneur à l'excédent) . . . . .    | 16.000.—  |           |
| Total du remboursement des frais . . . . .                                    |           | 116.000.— |
| Bénéfice budgété . . . . .                                                    | 10.000.—  |           |
| Moins 20 % de 20.000.—<br>(participation du chercheur à l'excédent) . . . . . | 4.000.—   |           |
| Total du bénéfice . . . . .                                                   |           | 6.000.—   |
| Remboursement total du donneur . . . . .                                      |           | 122.000.— |
| 6.000.—                                                                       |           |           |
| Profit : ————— = 5 % environ.                                                 |           |           |
| 116.000.—                                                                     |           |           |

On notera que le remboursement se trouve encore en dessous de plafond de 125.000.—

On aura exactement le même mécanisme en cas de coût inférieur aux prévisions. On notera que la clé de répartition peut être elle-même variable en fonction de l'importance de ces économies. Pour un aperçu des méthodes quelque peu sophistiquées des contrats gouvernementaux, voir le manuel de la NASA et du DOD : Incentive contracting guide. Washington DC 1969, US Government Printing Office.

fixe portant sur le *coût*, sur les *délais* ou sur la *qualité* des résultats.<sup>25</sup>  
(Cost plus incentive fee contracts, cost plus award fee, cost plus mul-



Il s'agit dans ce graphique de la représentation d'un contrat du type à remboursement de coût avec un bénéfice variable en fonction des performances atteintes.

|                      |     |                      |    |
|----------------------|-----|----------------------|----|
| Coût budgété . . . . | 100 | Bénéfice maximum . . | 15 |
| Bénéfice budgété . . | 7   | Bénéfice minimum . . | -2 |
| <hr/>                |     |                      |    |
| Prix total budgété . | 107 |                      |    |

*Formule d'incitation à de bonnes performances :*

a) *relative au coût :*

- 10 % d'écart par rapport au coût budgété :  
partage selon rapport 90/10 . . . . .
- 10-20 % d'écart par rapport au coût bud-  
gété : partage selon rapport 85/15 . . . .
- 21-25 % d'écart par rapport au coût bud-  
gété : partage selon rapport 80/20 . . . .

La formule d'incitation relative à des gains supplémentaires dérivés de coûts

multiple incentive fee.) Il peut arriver que la marge bénéficiaire du donneur devienne négative<sup>25</sup> lorsque les dépassements de coût, par exemple, sont trop importants. Le chercheur supporte une perte. On voit donc, que même dans les contrats à remboursement de coût, il est possible de faire supporter au chercheur une certaine responsabilité pour les frais de la recherche. D'ailleurs, il peut se révéler désastreux pour la renommée d'un institut de recherche d'avoir toujours des dépassements importants. Il s'est déjà trouvé des cas dans lesquels le chercheur a préféré éponger de son plein gré les dépassements pour sauvegarder la réputation de l'entreprise.

Nous mentionnerons enfin que le chercheur obtient parfois une rémunération supplémentaire sur la base des résultats fournis et en fonction de l'*exploitation commerciale* par le donneur de la recherche des inventions faites par le chercheur. Ce type de rémunération supplémentaire peut exister dans les deux familles de contrats mentionnés plus haut.

Nous constatons donc qu'il existe une gamme de modes de rémunération du donneur qui permettent une *répartition du risque* tantôt du côté du chercheur, tantôt du côté du donneur, avec toute une série de *gradations intermédiaires*.

La force relative des parties, la complexité de la recherche et sa durée, les facteurs d'incertitude, les perspectives d'affaires ultérieures, la concurrence sont autant de facteurs qui font pencher les parties vers la forme la mieux appropriée à leurs besoins<sup>26</sup>.

### § 3. LES DIFFÉRENTES VARIÉTÉS DE CONTRATS DE RECHERCHE POUR LE COMPTE D'AUTRUI.

Nous avons formulé, dans une première section, les prestations essentielles dans les contrats de recherche. La multiplicité des schémas contractuels possibles a déjà été pressentie par le lecteur lorsque nous avons exposé les formules concevables dans le mode de paiement de la recherche.

---

inférieurs à ceux budgétés n'est valable que pour des performances par ailleurs égales.

b) *relative à la qualité du produit et aux délais :*

|                                 |   |     |     |
|---------------------------------|---|-----|-----|
| précision . . . . .             | + | (—) | 1,5 |
| fiabilité . . . . .             | + | (—) | 1,5 |
| spectre d'utilisation . . . . . | + | (—) | 1,5 |
| délais . . . . .                |   | —   | 1   |

Le *graphique* a été établi ensuite en fonction de différentes hypothèses de relations coût/profit.

La *ligne supérieure* indique le rapport entre bénéfice et coût en cas de performance maximales relatives à la qualité et aux délais.

La *ligne inférieure* indique celui du rapport en cas de performance minimale. On voit que celle-ci peut descendre en dessous de zéro bénéfice.

<sup>26</sup> Pour un tableau indicatif des avantages et inconvénients des différentes formules pour donneur et chercheur, voir H. Drake (*op. cit.* sous note 33), p. 134.

Nous allons tenter de regrouper, en guise de conclusion, les variations principales des conventions de recherche :

Nous proposerons trois distinctions :

1) *Contrats de recherche à fourniture de know-how et contrats de recherche à application de know-how* <sup>27</sup>.

Les contrats de recherche *stricto sensu* ou contrats de recherche à *fourniture de know-how* seront ceux qui ont pour but de procurer au donneur les connaissances nouvelles élaborées en cours de travaux, dans le cadre des limites tracées pour l'investigation.

Nous appellerons contrats de recherche *lato sensu* ou contrats de recherche à *application de know-how*, ceux dans lesquels le donneur ne cherche pas à entrer en possession du know-how élaboré en cours d'opération par le chercheur, mais attend de lui seulement la solution d'un problème technique précis dont l'aboutissement sera un produit, procédé, dispositif ou système opérationnel en regard des spécifications requises par le client. Il n'intéressera donc pas le donneur d'être mis en mesure de s'intégrer au processus de la recherche, de la continuer, ou d'appliquer lui-même les connaissances nouvelles qui ont permis la solution du problème. Il entre dans les obligations du chercheur d'élaborer les connaissances nouvelles qui lui permettront de maîtriser le problème inédit du point de vue de l'état de la science ou de la technique. C'est pourquoi nous utilisons pour ce type de contrat le terme de recherche à *application* de know-how, par opposition au contrat de recherche à *fourniture* de know-how pour le client.

II) *Les contrats de recherche pour le compte d'autrui avec ou sans engagement de résultats prédéterminés.*

On peut opérer une distinction importante entre contrats de recherche où le chercheur promet seulement des efforts diligents en vue de parvenir à certaines fins et ceux où le chercheur s'engage à fournir le résultat désiré.

On a déjà vu <sup>28</sup> qu'il existe des contrats dans lesquels les buts à atteindre sont formulés de façon très vague. Il s'agira principalement d'études portant sur des domaines mal connus ; la recherche permet de fournir alors quelques éclaircissements et de formuler peut-être plus clairement les problèmes. Ce sera le cas très fréquemment dans la recherche fondamentale et appliquée au sens défini dans l'introduction. Parfois aussi la décision elle-même ne se prête pas bien à la promesse

---

<sup>27</sup> Pour la notion de know-how, voir *infra*, p. 66.

<sup>28</sup> Voir *supra*, introduction, p. 33.

d'un résultat. C'est souvent le cas dans les études concernant les sciences sociales et humaines <sup>29</sup>.

Il arrive cependant aussi que le chercheur soit prêt à s'obliger à la fourniture d'un résultat futur. La sévérité du risque qu'il endosse dépend largement du type de rémunération convenu <sup>30</sup> et de la marge de manœuvre laissée par les spécifications ; citons ici un exemple :

Un fabricant de détecteurs de rayonnement accepte la construction de 26 détecteurs d'un poids maximum de X pour le compte de l'Armée de l'air américaine. Il s'oblige à les livrer dans un délai de quarante-cinq jours pour une somme forfaitaire. Une seule méthode — non encore essayée par qui que ce soit — permettrait de répondre aux spécifications, notamment à l'exigence du poids, en supprimant une série de pièces intermédiaires. Le constructeur compte sur cette méthode pour l'adapter aux modèles conventionnels qu'il fabrique. La méthode se révèle technologiquement très difficile et il ne peut répondre à ses engagements. (Electro-Nuclear Laboratories Inc., Armed Service Board of Contract Appeals 9863, 65-1.) Le chercheur a pris dans ce cas précis de très grands risques à sa charge : il a accepté une date et un prix fixes pour la livraison d'un produit dont personne ne pouvait dire à l'avance s'il pourrait être véritablement exécuté. En outre les spécifications étaient redoutablement précises et ne comprenaient pas de marge d'acceptation entre certaines limites.

### III. *Les contrats de recherches à exécution successive ou continue (contrats à prestations complexes).*

Placées devant les incertitudes de la recherche, les parties contractantes choisissent souvent de tronquer une étude en plusieurs phases <sup>31</sup>. Il sera loisible à la fin de chaque phase de discuter de la continuation du travail ou de son abandon et éventuellement de repourvoir la convention de clauses complémentaires. La réglementation des différentes phases pourra être uniforme ou au contraire se diversifier en fonction de l'évolution du genre de travail et du risque encouru : les parties pourront convenir, par exemple, que dans les phases d'études préliminaires et de solution de laboratoire le chercheur ne s'oblige qu'à des efforts diligents ; dans celle du développement proprement dit, au contraire, puisque le risque est mieux calculable, le chercheur s'obligera à fournir un résultat moyennant un prix-plafond, par exemple. On aura donc une *exécution successive* des différentes phases d'une recherche. Il apparaîtra, dans chaque cas d'espèce, de savoir de quel genre de contrat il s'agit (mandat, contrat d'entreprise, contrat mixte) et si l'on se trouve en présence de deux contrats indépendants l'un de l'autre ou au contraire liés. Est-ce que les parties auraient consenti à conclure l'un, même

---

<sup>29</sup> Voir *supra*, p. 52-53.

<sup>30</sup> Voir *supra*, p. 57.

<sup>31</sup> Voir Renard (*op. cit.* sous note 16), p. 45.

à défaut de l'autre ? Cette volonté de lier la conclusion d'un contrat à celle de l'autre peut être unilatérale, mais elle ne doit être prise en considération que si elle était connue de l'autre contractant ou si celui-ci devant la connaître selon les règles de la bonne foi<sup>32</sup>. Si les contrats sont liés, il en résulte des conséquences pratiques : en cas de nullité de l'un des contrats, l'autre devient également caduc.

Les parties pourront également convenir de la rédaction d'un *contrat-cadre* qui fixera dans ses grandes lignes les buts à atteindre et les obligations réciproques ; des accords ultérieurs préciseront le contenu du contrat au fur et à mesure du développement de la recherche. Ces derniers feront partie intégrante du contrat-cadre dont ils préciseront, garantiront ou renforceront les obligations. Il nous mènerait trop loin de dresser un tableau complet de toutes les possibilités offertes aux contractants pour régler leurs rapports mutuels ; on mentionnera l'usage de *conditions suspensives* ou *résolutoires*, très utiles dans les contrats de recherche ; les parties pourront également se ménager des *options* concernant des contrats ultérieurs de développement ou de fabrication.

Parfois aussi, les parties conviendront d'un seul contrat englobant toutes les phases successives d'une recherche, sans clause de « suspension pour réflexion ». On pourra convenir, par exemple, en échange d'un prix ferme, un ensemble de prestations allant des études préliminaires au développement d'une présérie avec prestations d'assistance technique, telles que la confection de manuels d'instruction, la formation du personnel, l'entretien, etc.<sup>33</sup> Ce type de contrat, à prestations *complexes et continues*<sup>34</sup> est généralement réservé à l'usage de grandes compagnies, seules capables de fournir une telle gamme de services et d'endosser de telles responsabilités.

Nous quittons cependant ici insensiblement le domaine du contrat de recherche ; à l'origine peut-être des relations contractuelles, l'activité de recherche et de développement pourra ne plus représenter qu'une fraction minime du total des activités prévues par le ou les contrats. (Cf. avec les accords de coopération industrielle, tels qu'ils ont été décrits dans le Bulletin économique pour l'Europe, volume 21, no. I, p. 83 dans un article intitulé : *note de recherche sur la coopération industrielle en tant que facteur de développement du commerce entre les pays d'Europe orientale et les pays d'Europe occidentale*.)

---

<sup>32</sup> Oser-Schonenberger, Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch 2. Teil, Art. 184-418 OR ; Zürich 1936, Schulthess, ad Vorbemerkung zu Art. 184-551 OR, note 7, p. 783, avec jurispr. et W. Yung, Le contenu des contrats formels, in Semaine Judiciaire 1965, Genève, p. 636.

<sup>33</sup> Voir à ce propos le chapitre 16 : Supporting and Monitoring Items de l'ouvrage de V.G. Hajek : Project Engineering, New York, London etc. 1965, MacGraw-Hill Book Company.

<sup>34</sup> Cf. les contrats dits « Total Package Contracts » du gouvernement américain. Voir R. Anderson, Anguish in Defense Industry, notamment p. 166, in Harvard Business Review, nov.-déc. 1969.

#### § 4. COMPARAISON AVEC LES PRESTATIONS FOURNIES DANS LE CONTRAT D'ENGINEERING ET LE CONTRAT DE LICENCE DE KNOW-HOW.

Nous allons comparer dans les lignes qui vont suivre, les prestations essentielles des contrats de recherche avec celles existant dans d'autres contrats dont les prestations présentent des analogies avec les premiers. En les opposant les uns aux autres, il sera possible de mieux délimiter leurs caractères essentiels.

##### a) *Le contrat d'engineering.*

Dans le contrat d'engineering, appelé aussi contrat d'*études techniques* ou *contrat d'ingénieur* dans le langage courant, l'ingénieur ou le technicien applique les solutions de sa science ou de son art à des problèmes techniques posés par le client<sup>35</sup>. D'une façon générale, un bureau d'études techniques aura pour mission de transformer des plans et des concepts en équipements et procédés industriels répondant à des besoins bien déterminés. Il est possible de distinguer deux phases de travaux correspondant à des prestations quelque peu différentes : une *phase d'études* (fixation d'un concept par des plans, études préliminaires générales et détaillées) et une *phase d'exécution* (adjudication des commandes et des travaux, construction, direction des travaux et surveillance des opérations sur le terrain, montage, éventuellement assistance technique pendant la mise en route des systèmes, appareillage, produits créés). Le contrat peut comprendre des prestations appartenant soit à une seule, soit aux deux catégories. Mais c'est dans la phase d'études avant tout que se manifesterait le travail intellectuel qui est au centre des prestations d'engineering.

Le bureau d'ingénieur mettra au service du client ses connaissances et son savoir-faire en vue de résoudre les problèmes techniques posés par ce dernier.

Il n'est pas question pour le bureau d'ingénieur cependant de transmettre les connaissances techniques elles-mêmes<sup>36</sup>, mais uniquement de les appliquer à une tâche précise commandée par le donneur de travaux, sauf s'il est obligé, par convention additionnelle, de former le personnel

---

<sup>35</sup> Sur le contrat d'engineering, consulter les articles publiés dans un ouvrage collectif édité par la Commission droit et vie des affaires de l'Université de Liège : *Le contrat d'engineering*. Université de Liège et M. Nijhoff 1964. On consultera aussi avec profit la Norme SIA 103 (1969) de la Société suisse des Ingénieurs et Architectes, Beethovenstrasse 1, Zürich. Cf. aussi Demin, *Le contrat de know-how*, Bruxelles 1968, sur le contrat d'assistance technique, p. 23.

<sup>36</sup> Voir l'article de A. Troller : *Der rechtliche Schutz des Know-how*, Generalrapport, Congrès de l'Académie internationale de droit comparé, Pescara 29.8/5.9.1970, p. 38.

du client aux nouvelles tâches résultant de l'installation de nouveaux appareils, dispositifs, etc.<sup>37</sup>

Lorsque l'on compare les prestations du contrat d'engineering avec celles du contrat de recherche, on est frappé par certaines similitudes : la fourniture d'un travail intellectuel forme le fondement des deux contrats ; le contrat d'engineering s'apparente tout spécialement aux prestations de recherche et de développement de nouveaux produits ou procédés où il faut satisfaire à des spécifications précises.

Le contrat d'engineering diffère cependant du contrat de recherche sensu stricto en deux points :

1) Les problèmes posés sont susceptibles d'une solution par des moyens éprouvés. S'il y a une incertitude, celle-ci ne porte que sur le choix du procédé technique le plus adéquat parmi ceux qui rentrent dans un tel cas en ligne de compte.

2) Il n'y a pas de livraison des connaissances techniques elles-mêmes à disposition des ingénieurs, de leur savoir général dans les domaines étudiés pour le compte du client. D'ailleurs les techniques mise en œuvre, bien que difficile d'accès et de compréhension pour le client, sont en principe connues dans le monde des ingénieurs et techniciens.

Si l'on compare le contrat d'engineering avec le contrat de recherche à fourniture de know-how, on constatera que la différence quant au travail porte seulement sur le point I.<sup>38</sup>

Les cloisons séparant contrat de recherche et contrat d'engineering sont étroites : un contrat d'engineering est parfois un contrat de recherche qui ignore son nom : rappelons-nous le schéma tracé page 21 : un technicien a parfois beaucoup de peine à se placer sur la ligne de difficulté technique : il peut arriver qu'il se croie en face de problèmes n'exigeant que des moyens techniques courants alors qu'en fait il s'attaque à un problème qui n'a pas encore trouvé de solution dans l'état actuel des connaissances. Dès qu'il s'agit de résoudre un problème de façon inventive, on se trouvera devant une recherche à application de know-how, au sens défini au paragraphe précédent.

### B) *Le contrat de licence de know-how.*

Il nous semble intéressant à un double point de vue de mettre le contrat de recherche scientifique et technique en relation avec celui de licence de know-how : tout d'abord parce que l'on explore l'inconnu à

---

<sup>37</sup> Sur les contrats d'assistance technique, consulter H. Stumpf, *Der Know-How Vertrag*, Heidelberg 1970, *Recht und Wirtschaft*, p. 40, et Wittmer, *Garantie et responsabilité contractuelles en droit des brevets d'invention*, Bâle 1962, *Verlag für Recht und Gesellschaft*, p. 7, note 13 et p. 130. Cf. aussi Demin (*op. cit.* sous note 35), p. 23.

<sup>38</sup> Sur la notion de contrat de recherche à application de know-how, voir *supra*, p. 61.

la recherche d'informations nouvelles dans le premier contrat, contribuant par là à la formation de know-how, et ensuite parce que l'alternative majeure lorsque l'on n'entreprend pas de recherche soi-même ou par l'intermédiaire d'offices spécialisés, c'est l'obtention de *licences*, ainsi que nous l'avons exposé plus haut, page 23.

*La notion de know-how :*

Tout le monde s'accorde pour reconnaître au terme de know-how une grande imprécision. Elle est, nous semble-t-il à l'image de la complexité de la situation réelle qui échappe à une formule précise. En effet, s'agissant d'un nouveau domaine théorique ou pratique, on s'appuiera sur un ballast de connaissances qui font partie du patrimoine scientifique et technique commun et qui, prises isolément, n'offrent aucune originalité; mais combinées dans des hypothèses originales, fondues avec des systèmes techniques cohérents<sup>39</sup>, elles peuvent former un ensemble d'une haute valeur inventive dans la pratique. Des connaissances nouvelles non reliées à ce que l'on sait déjà, à ce que l'on emploie, n'auraient probablement aucune utilité directe et formeraient un bloc erratique à l'intérieur de l'édifice des connaissances. On ne peut dissocier, à notre avis, dans la pratique, les connaissances banales des connaissances originales, les unes servant de support aux autres. On s'explique ainsi le caractère flou du terme de know-how. La distinction fort intéressante entre le secret de fabrique (Betriebsgeheimnis) et les expériences d'entreprise et tour de main (Betriebserfahrung) établie par Blum-Pedrazzini<sup>40</sup> est certainement difficile à appliquer dans la pratique.

*Nous qualifierons pour notre part de know-how les connaissances non brevetées<sup>41</sup> conservées secrètes, de nature scientifique ou technique (ou même commerciale) susceptibles de procurer un avantage au détenteur du secret<sup>42</sup>.* Ces connaissances secrètes peuvent avoir un degré de nouveauté et un niveau inventif variables dont l'appréciation ne se fonde pas, à priori, sur les critères précis de la loi sur les brevets d'invention. Troller écrit à ce sujet :

Das Know-how umfasst jedes Wissen, das im Wettbewerb Vorteile bringt, sei es auch noch so unbedeutend oder liege es dem Fachmann noch so nahe oder gehöre es zu den grössten Erfindungen<sup>43</sup>.

---

<sup>39</sup> Cf. la notion de « einheitliche technische Lehre » de Blum-Pedrazzini, Das Schweizerische Patentrecht, tome II, p. 373, Anm. 25.

<sup>40</sup> Blum-Pedrazzini, Das Schweizerische Patentrecht, tome II, p. 369 et ss. Sur la notion de know-how voir leur commentaire, p. 377-378.

<sup>41</sup> « Die Sache Erfindung ist, solange sie nicht Dritten bekannt ist, ein Know-how, das zudem die besonderen Eigenschaften aufweist, die das Patentgesetz von einer Erfindung verlangt. » Troller (*op. cit.* sous note 36), p. 11.

<sup>42</sup> Wittmer (*op. cit.* sous note 40), p. 5 ; Troller (*op. cit.* sous note 36), p. 13. Cette exigence correspond au fond à la nécessité que le détenteur du secret ait un *intérêt* à garder des connaissances secrètes.

<sup>43</sup> Troller (*op. cit.* sous note 36), p. 13.

Nous n'écarterons de la notion du know-how que les connaissances banales, appliquées dans des hypothèses routinières, faisant partie du travail courant des ingénieurs et techniciens de la branche. Nous voyons donc, en conclusion, que nous retrouvons dans l'expression du produit de la recherche les mêmes difficultés que dans l'expression de l'objet du contrat de know-how.

### *Le contrat de know-how :*

La prestation essentielle de ce contrat consiste en la mise en possession du know-how entre les mains du licencié pour son libre usage à l'intérieur de certaines limites de temps, d'espace et de mode d'utilisation<sup>44</sup>. Il ne s'agit pas d'un acte de disposition en principe, puisque le licencié est obligé de rendre tous les documents et de s'abstenir de les utiliser à la fin du contrat. De plus, son droit de jouissance s'exerce à l'intérieur de certaines limites fixées par le contrat. En pratique toutefois, l'analogie avec le contrat de vente réapparaît : les connaissances secrètes sont précaires ; elles finissent par tomber en désuétude ou bien encore dans le domaine public. Dans le premier cas, l'intérêt du licencieur risque fort de disparaître et dans l'autre, il n'y aura plus de devoir d'abstention, puisque le know-how sera devenu la chose de tout le monde.

### *Comparaison avec le contrat de recherche.*

Nous avons vu que dans tout contrat de recherche, il s'agit de remettre au donneur le résultat d'un certain travail : il peut consister essentiellement dans la remise d'informations secrètes amassées au cours de la recherche (contrat de recherche au sens strict) ou bien dans la remise d'un bien consistant en un prototype, machine, dispositif, procédé industriel, etc., commandé par le client. Ces biens renferment un know-how dont une partie se révèle elle-même à la vue de ces biens. Mais l'ensemble des connaissances qui ont permis la réalisation et permettraient de le reproduire n'est pas livré avec ces biens (contrats de recherche à application de know-how).

Dans le premier cas, le matériel documentaire peut être soit cédé au donneur de recherche, soit remis en licence (gratuite le plus souvent) au donneur. En cas de cession, il peut y avoir licence du donneur de recherche au chercheur.

Dans le second cas, il n'y a pas de remise de know-how, en principe. Mais il arrive aussi que de tels contrats soient accompagné de contrats de licence accessoires.

---

<sup>44</sup> « Beim Lizenzvertrag über ein Geheimnis [ist] die Einweihung... die wichtigste Pflicht des Lizenzgebers. » Troller, Immaterialgüterrecht, tome II, Basel und Stuttgart, 2<sup>e</sup> édition 1971, Helbing und Lichtenhahn, p. 943.

## § 5. LE CONTRAT DE RECHERCHE POUR LE COMPTE D'AUTRUI, UN CONTRAT INNOMMÉ ?

A la lecture de ce qui précède, on se rend compte que les contrats de recherche pour le compte d'autrui se présentent sous des aspects si variés qu'ils ne peuvent être coulés dans un seul moule juridique. Nous avons pu cependant dégager un certain nombre d'éléments communs, dans leur fond, à toutes les conventions et qui en constituent, pour ainsi dire, l'armature. Nous tenterons ici de qualifier le contrat de recherche dans ce qui forme son noyau caractéristique, tel qu'il a été décrit précédemment au § 2 et nous nous poserons la question de savoir si les contrats de recherche exigent le recours à la notion du contrat *sui generis*.

D'après A. Meier-Hayoz<sup>45</sup>, on qualifie de contrats *sui generis* ceux qui comportent exclusivement ou en partie des éléments constitutifs ne se retrouvant dans aucun autre type de contrats prévus par la loi.

Ramené à ses prestations essentielles, le contrat de recherche pour le compte d'autrui, consiste en une prestation de travail (intellectuel) assorti parfois d'une obligation de livraison d'un produit déterminé, en échange d'une prestation en argent. Sous cette forme simplifiée, on n'aura sans doute pas trop de peine à classer le contrat de recherche parmi les contrats à prestation de travail prévus par le Code.

En effet, si l'on considère tout d'abord la *prestation intellectuelle* fournie dans le travail de recherche, on voit bien qu'elle comporte un effort particulier de créativité pour résoudre des problèmes non routiniers, mais qu'elle ne *diffère pas*, dans son essence, de celle de l'ingénieur, de l'architecte, du médecin. Sans changer leur méthode de pensée, ces derniers peuvent passer du travail de routine à celui de recherche ; la créativité requise sera simplement plus élevée. Il serait donc délicat, à notre avis, de vouloir, en raison de sa nature quelque peu spéciale, séparer le travail de recherche des autres prestations de travail intellectuel.

En second lieu, toute prestation de travail est fournie en vue d'un certain effet. Le produit du travail exécuté pour le compte d'autrui doit revenir en principe à celui qui l'a commandé. Ce principe est appliqué implicitement ou explicitement dans tous les contrats à prestation de travail. Là encore, la *cession* du produit matériel de la recherche, machine, prototype, dispositif ou celle des connaissances nouvelles acquises par le travail de recherche ne présente pas de singularités par rapport à la situation générale. La nature immatérielle des connaissances transmises ne présente pour sa part pas non plus de quoi justifier une situation privilégiée par rapport à l'activité normale des professions libérales citées plus haut.

---

<sup>45</sup> Fiches juridiques suisses, 1134. Contrats non prévus par la loi, I, p. 1, Genève 1965.

Nous pouvons donc en conclure qu'il n'apparaît pas nécessaire, en règle générale, de recourir au concept du contrat *sui generis*, du fait que le contrat de recherche, malgré ses particularités longuement exposées dans l'introduction, peut se ramener, dans ses fonctions essentielles, à un contrat spécifiquement réglé par le législateur.

A notre avis, la question de savoir si l'on a vraiment affaire à un contrat *sui generis* ne peut se poser que dans les cas suivants :

- 1) Lorsque le contrat contient des clauses de licence de brevets ou de know-how ;
- 2) Lorsque nous nous trouvons en face de contrats à prestations complexes, comme la livraison clés en main d'une usine thermique à énergie nucléaire, ou d'une série d'avions de combat, par exemple.

1) En présence de prestations de licence de brevets ou de know-how, il faudra éclaircir au préalable la question de savoir si l'on se trouve en présence d'une clause faisant partie *intégrante* du contrat ou bien si l'on a affaire à un contrat *distinct*, alors même que cette clause est insérée dans un seul document contractuel réglant l'ensemble des relations <sup>46</sup>. Si les dispositions de licence trouvent leur cause dans une obligation essentielle de l'autre partie <sup>47</sup>, elles seront considérées comme faisant partie du contrat de recherche de façon indispensable. Ce sera presque toujours le cas pour les contrats de recherche à fourniture de know-how <sup>48</sup>. Dans les contrats à application de know-how en revanche, la question sera plus délicate à trancher. Si la licence est indispensable pour l'utilisation du produit ou dispositif nouveau commandé par le client, on aura tendance à considérer de telles clauses comme faisant partie intégrante du contrat de recherche-développement <sup>49</sup>. Pour le reste, on se trouvera en présence, la plupart du temps, de contrats connexes ou même indépendants du contrat principal <sup>50</sup>. Ainsi donc, là où les prestations de recherches et les clauses de licence sont confondues en un tout inséparable, nous aurons affaire à un contrat *sui generis*,

---

<sup>46</sup> A. Meier-Hayoz, Fiches juridiques suisses, Contrats non prévus par la loi, II, p. 4 ; W. Yung, Le contenu des contrats formels, in Semaine judiciaire, 1965, p. 625 et 626.

<sup>47</sup> Yung (*op. cit.* sous note 46), p. 632 ; Meier-Hayoz (*op. cit.* sous note 46), p. 4.

<sup>48</sup> Sur leur définition, voir p. 61. En effet, la concession d'une licence sur les résultats nouveaux constitue, en l'absence de cession, le moins que le chercheur puisse faire pour procurer la jouissance des fruits de la recherche financée par le donneur. On peut naturellement aussi concevoir le licenciement de connaissances acquises antérieurement à la recherche ; dans ce cas, la question d'un contrat séparé ressurgit avec acuité : voir note 50 ci-dessous.

<sup>49</sup> Cf. Blum-Pedrazzini, Das Schweizerische Patentrecht, tome II, p. 376, 482.

<sup>50</sup> Consulter à ce propos l'exposé de théorie générale de Yung (*op. cit.* sous note 46), p. 633 et ss.

rassemblant des éléments d'un contrat typique, mandat, entreprise avec ceux d'un contrat atypique, le contrat de licence<sup>51</sup>.

Les normes applicables à ce rapport contractuel ne soulèveront dans la pratique pas trop de difficultés<sup>52</sup>. Il sera facile de séparer les deux types de prestations l'une de l'autre et d'appliquer séparément à chacune d'entre elles, qui les règles prévues pour le contrat typique, qui les solutions développées par la jurisprudence et la doctrine, sans préjudice naturellement de la liberté du juge consacrés par l'article 1 al. 2 CC pour les prestations de licence.

## 2) Les contrats à prestations complexes et continues :

Nous avons vu qu'il est possible d'envisager des contrats à prestations complexes qui gouvernent le développement de projets tels que la fourniture d'un système d'armement nouveau, la construction d'une centrale nucléaire conçue selon un principe inédit. On peut trouver des contrats, où, en échange d'une prestation forfaitaire, on s'engage non seulement à faire les études techniques nécessaires, mais encore à représenter le client pour la fabrication en son nom et pour son compte de produits ou systèmes nouveaux. Ou bien encore, et tout particulièrement dans la fourniture « clés en mains » d'un complexe technique, les prestations nécessaires telles que la livraison de matériel d'information, l'instruction du personnel, l'entretien, etc., forment une partie importante des prestations du chercheur. Dans la mesure où l'on se trouve vraiment en présence d'un contrat à considérer comme un tout indissociable, on aura également affaire à un contrat sui generis ou mixte éventuellement<sup>53</sup>. Il appartiendra au juge de trouver les règles applicables conformément au pouvoir conféré par l'article 1 al. 2 CC en cas de silence du contrat ou de la loi.

---

<sup>51</sup> Sur la nature atypique du contrat de licence : Blum-Pedrazzini, *Das Schweizerische Patentrecht*, p. 359 et ss. ; Henn, *Problematik und Systematik des Internationalen Patent-Lizenzvertrages*, München und Berlin, Beck, p. 10 et ss., un bon résumé de la nature du contrat de licence dans les divers droits internationaux. Troller, *Immaterialgüterrecht II*, 1971, traitant du contrat de licence, écrit : « Der Lizenzvertrag kann mit einem andern Vertragstypus gemischt sein, geht aber nie in ihm auf » (p. 940). Il cite, p. 816, un exemple de contrat mixte de licence, de construction et de conseiller technique.

<sup>52</sup> Pour une description des règles applicables et de la méthode à suivre : consulter la fiche juridique suisse 1134 de Meier-Hayoz (*op. cit.* sous note 46), p. 7 et ss. ; Oser-Schonenberger (*op. cit.* sous note 32), p. 783 et ss. ; Engel (*op. cit.* sous note 5), p. 38, 170 et s.

<sup>53</sup> Le contrat mixte, selon Meier-Hayoz, dans son sens étroit, est celui qui réunit en un seul contrat les éléments spécifiques de plusieurs contrats typiques (Fiches juridiques suisses, 1135, p. 1).

§ 6. LES FORMES JURIDIQUES POSSIBLES DANS LA RECHERCHE  
POUR LE COMPTE D'AUTRUI.

A) *Le contrat de travail* (pour mémoire).

Nous avons résolu, dans l'introduction<sup>54</sup>, de ne grouper sous le titre de recherche pour le compte d'autrui que les travaux entrepris par des personnes physiques ou morales *indépendantes*. C'est la raison pour laquelle nous ne traiterons guère ici du contrat de travail qui comprend un rapport de subordination économique et juridique, une *intégration* particulière dans l'entreprise qui occupe l'employé, tout en reconnaissant que c'est la forme de rapport contractuel la plus répandue parmi les chercheurs. Elle a, au reste, déjà fait l'objet d'études approfondies dans la doctrine<sup>55</sup>, cependant que le titre dixième du Code des Obligations vient d'être profondément remanié (loi du 25 juin 1971).

On remarquera que les articles révisés touchant le contrat de travail n'ont pas repris la teneur de l'ancien article 361 CO qui spécifiait que les prestations de travail exigeant une culture scientifique spéciale pouvaient faire l'objet d'un contrat de travail. En revanche, l'ancien article 343 CO qui réglait le sort des inventions faites par l'employé dans son travail a été repris, tout en étant davantage explicité, dans l'article 332 CO nouveau. Cet article prend une grande signification à titre d'exemple de la façon dont le législateur a entendu départager les intérêts respectifs du chercheur et de l'employeur. Il importe tout autant, sinon davantage, que le droit fournisse aux chercheurs indépendants des règles permettant une prise en considération équitable des intérêts souvent antagonistes des parties au contrat.

B) *Le mandat*.

Le mandat est en contrat intéressant à plus d'un titre pour le chercheur et il convient de s'y arrêter.

---

<sup>54</sup> Voir *supra*, p. 48. Les problèmes de la recherche non intégrée dans une entreprise se posent de façon différente de celle menée à l'intérieur de celle-ci.

<sup>55</sup> Sur les critères caractéristiques du contrat de travail opposé aux autres contrats à prestation d'activité, consulter : Oser-Schonenberger (*op. cit.* sous note 32), p. 1150 et ss. ; Gautschi, Berner Kommentar. Der Auftrag, Bern 1960, Stämpfli, p. 77 et ss. ; Gautschi, Der Werkvertrag (*op. cit.* sous note 13), p. 19-20 ; enfin, on consultera avec profit la thèse de Al Kouraichi, Les critères juridiques du contrat de travail, Genève 1968.

<sup>55</sup> Consulter notamment : C. Englert, L'invention faite par l'employé dans l'entreprise privée. Exposé de droit comparé, Bâle 1960, Verlag für Recht und Gesellschaft ; Blum-Pedrazzini, Das Schweizerische Patentrecht, Bd. I, Berne 1957, Stämpfli, p. 286 et ss. ; Troller, Die Arbeitnehmererfindung im internationalen Privatrecht, in Revue suisse de la propriété industrielle, 1957, p. 41 et ss. ; E. Thilo, La propriété des inventions faites par l'employé, in Journal des Tribunaux 101, p. 386 (1953) ; M. Pedrazzini, Bemerkungen zur Struktur der Dienstleistung, in Festschrift des Schweizerischen Juristenverein 1961. Die Rechtsordnung im technischen Zeitalter. Zürich 1961.

Le contrat de mandat est une convention portant sur des prestations de travail (ATF 81 II 231 ; 65 II 153). Il a pour objet la fourniture d'une certaine activité avec une certaine diligence et non pas un certain résultat. (ATF 83 II 529)

Le mandat a été qualifié de « *Arbeitsrecht der freien Berufe* »<sup>56</sup>. Au contraire des dispositions du contrat de travail, dans lesquelles le législateur entend protéger fortement une des parties régulièrement plus faible, le mandat se place sur l'*apriori* d'une indépendance des parties l'une par rapport à l'autre. Le mandataire est libre d'exécuter le travail comme il l'entend. Si les instructions du mandant ne lui conviennent pas, il peut se départir en tout temps du contrat (404 CO). Il ne peut s'engager à fournir un résultat et sa responsabilité est engagée seulement si le mandataire contrevient à son obligation de diligence et de fidélité.

Quelle est la justification de ce type de contrat ?

Gautschi répond :

Bei den berufsmässigen Aufträgen soll die irrationale geistige und künstlerische Fähigkeit des Menschen einerseits von übermässigen Beanspruchung (Arbeitszwang, Erfolgshaftung)<sup>57</sup> geschützt sein, andererseits auch nicht ins Ungemessene kommerzialisiert werden können (Sorgfalts- und Treuepflicht, Honorarschranken auch für die Prominentesten). ...

Es soll nicht im freien Belieben des Beauftragten stehen, seine Dienste zu irgendwelchen Bedingungen zu « verschachern » und nicht im Belieben des Auftraggebers, geistige Arbeit wie eine Sachgattung nach Meter oder nach Stückzahl zu « kaufen » (G. Gautschi, Kommentar, der Auftrag, ad art. 395 CO, note 66 c).

L'objet du contrat, dont l'exécution nécessite le plus souvent une formation scientifique ou artistique, aboutit dans tous les cas, selon cet auteur, à un produit *immatériel* de nature intellectuelle ou artistique (Gautschi, Kommentar, ad art. 394, note 63a).

Du contrat d'entreprise le mandat se distingue principalement par le fait qu'il ne contient pas d'obligation de résultat et ne connaît donc pas de « *Erfolgshaftung* ».

Pour quelles raisons ?

Gautschi s'exprime là-dessus dans le passage suivant de son commentaire :

Beim Wirken des Chirurgen und des Prozessanwaltes ist der *Erfolg polycasual*. Da jeder Mensch sterben muss ist der Kampf des Arztes gegen den

<sup>56</sup> G. Gautschi, Berner Kommentar, Der einfache Auftrag, Berne 1971, Stämpfli, p. 11, note 12.

<sup>57</sup> Au sujet de l'indépendance du chercheur et de l'influence qu'elle peut avoir sur la productivité de ce dernier, on appréciera les remarques de Peter Drucker, Twelve Fables on Research Management, in Harvard Business Review, January-February 1963, p. 106, ainsi que S. Blake, Forschung, Entwicklung und Management, München und Wien 1969, p. 93 : « Vollkommene Autonomie ohne Einflussnahme durch das Management und andere Stellen bietet jedoch auch keine günstige Voraussetzung an wissenschaftlicher Kreativität. » Une certaine contrainte dans le travail du chercheur semble donc être bénéfique pour la valeur des résultats.

Tod mit Sicherheit einmal erfolglos. Da das Recht keine Mathematik und auch Richter Menschen sind, kann in Fällen, die sich nicht als Schulbeispiele unter eine bestimmte Gesetzesnorm subsumieren lassen, der Erfolg eines Rechtstreites nicht vorausgesagt und nicht dafür gehaftet werden. Die obligatio facienda ist i.d.R. dann erfüllt, wenn von den zahlreichen Erfolgsursachen diejenigen durch das Wirken des Arbeitspflichtigen gesetzt wurden, die im Verhalten des arbeitenden Menschen liegen. Es ist grundsätzlich das Können einzusetzen, das erfahrungsgemäss « nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge » (Art. 42 OR) zum möglichen Erfolg führt <sup>58</sup>.

On voit donc maintenant se profiler l'économie de ce contrat : donner d'une part aux métiers libéraux une liberté de manœuvre conforme à leur caractère, mais aussi exclure de la « Erfolgshaftung » des résultats immatériels auxquels aboutissent leurs prestations de services intellectuels :

Auf ein geistig-künstlerisches Arbeitsprodukt kann die als kaufvertragsähnliche Gewährspflicht ausgestaltete Erfolgshaftung des Unternehmers nicht zur Anwendung kommen. Der Anwalt, der Arzt, der Unterricht erteilende Lehrer oder die Lehranstalt, der Gutacher, der Komponist, der Bildhauer, der Drehbuchverfasser... kann sein Werk nicht zur Prüfung auf körperliche Mängel « abliefern » (Art. 367 CO) Wert oder Mangelhaftigkeit künstlerischer, geisteswissenschaftlicher oder auch ärztlicher Arbeit sind, von Extremfällen abgesehen, weder objektivierbar noch besitzen sie einen durch Verwertung unmittelbar realisierbaren Geldwert... Sie sind subjektiven Werturteilen unterworfen, die auch bei Fachleuten sehr verschieden ausfallen können <sup>59</sup>.

Nous sommes arrivés ici au cœur du problème : il n'est pas possible de mesurer à un critère *absolument sûr* les résultats des efforts entrepris par les travaux des médecins, des avocats, des artistes. On peut renouer ici avec ce que nous avons dit dans le chapitre précédent des prestations de travail de recherche : celles-ci trouvent un cadre contractuel avantageux dans le mandat : en effet, il n'existe pas d'Erfolgshaftung. L'obligation de fournir un résultat prédéterminé ne peut être prise dans beaucoup de cas, du fait de l'incertitude inhérente à la recherche ou parce que le but à se fixer est lui-même mouvant, au gré des résultats intermédiaires, la technique et les besoins se déterminant l'un l'autre. Enfin, il existe un certain nombre de travaux de recherche, spécialement dans le domaine des sciences humaines et sociales, où la promesse d'un résultat s'avère finalement assez délicate à juger du fait de l'impossibilité dans laquelle on se trouve d'apprécier objectivement le résultat <sup>60</sup>.

On appréciera donc l'exécution du contrat non pas par rapport à un résultat promis, mais par rapport à la qualité des efforts fournis. L'inexécution du contrat consiste en un comportement du mandataire

---

<sup>58</sup> Gautschi (*op. cit.* sous note 56, p. 376).

<sup>59</sup> Gautschi, Berner Kommentar, Der Werkvertrag, Berne 1967, Stämpfli, p. 9.

<sup>60</sup> Voir *supra*, nos remarques de la page 53. Cum grano salis.

tel qu'il ne rend pas ou ne rend qu'imparfaitement le service promis de façon fautive<sup>61</sup>.

Il existe cependant encore une autre raison pour laquelle le mandat constitue un moule juridique adéquat pour le contrat de recherche : il s'agit en effet de replacer le mandat parmi les autres contrats à prestation de travail ; comme l'a fort justement fait remarquer von Büren, il s'agit de la forme la plus élémentaire de contrat à prestation de travail. Il constitue, pour ainsi dire, *la partie générale de ce type de convention*. « Der Auftrag ist demnach nicht ein Anhängsel des Arbeitsvertragsrechtes sondern er ist- jedenfalls systematisch- sein Schwerpunkt, ja man kann fast sagen sein allgemeiner Teil »<sup>62</sup>.

Cette vue est d'ailleurs confirmée par l'article 396 II CO qui soumet aux règles du mandat tous les contrats qui ne sont pas déjà mentionnés expressément par le Code des obligations.

G. Gautschi, avec d'autres, admet l'existence d'un *numerus clausus*<sup>63</sup> des contrats à prestation de travail. Si l'on admet cette conclusion, il faut bien avouer que l'on aura beaucoup de peine à la concilier avec l'opinion encore très courante selon laquelle l'article 404 CO, qui consacre la libre révocation et répudiation du contrat de mandat par chacune des parties, est de *droit impératif*<sup>64</sup>.

Les auteurs en faveur de la libre révocation par chacune des parties sans indemnités, mis à part le cas de la révocation en temps inopportun (404 II CO) la justifient par des arguments tirés du rapport de confiance des professions libérales avec leur clientèle qui revêtirait une importance particulière<sup>65</sup>. Nous posons pour notre part la question de savoir si une certaine conception des professions libérales justifie une pareille atteinte au principe fondamental de la liberté contractuelle. Doit-elle s'étendre à toutes les situations possibles qui peuvent se subsumer sous la notion de contrat de mandat ?

Prenons, par exemple, le cas des contrats de recherche : un institut qui reçoit un mandat d'investigation aura peut-être engagé de grands

---

<sup>61</sup> « Sorgfalt ist die Vermeidung von Fehlern, die für einen bestimmten Arbeitsschuldner vermeidbar sind » (G. Gautschi, Nichterfüllung, Haftungsgrund und Haftungsverzicht bei Arbeitsobligationen, p. 37, in Festgabe Oftinger. Revolution der Technik, Evolutionen des Rechts, 1969, Zürich, Schulthess. Voir aussi G. Gautschi, Der einfache Auftrag (*op. cit.* sous note 56), p. 375 et ss.

<sup>62</sup> B. von Büren, Schweizerische Obligationenrecht, Besonderer Teil, 1972, Zürich, Schulthess, p. 126.

<sup>63</sup> Gautschi, Der einfache Auftrag (*op. cit.* sous note 56), p. 79, note 56.

<sup>64</sup> Gautschi, Der einfache Auftrag (*op. cit.* sous note 56), note 10a, p. 654 et ss. ; Becker, Obligationenrecht, die einzelnen Vertragsverhältnisse, Berne 1934, Stämpfli, ad Art. 404 ; Oser-Schonenberger, Das Obligationenrecht, Bd. V, 2, Die einzelnen Vertragsverhältnisse (2<sup>e</sup> édition 1936), Zürich, ad Art. 404 CO, note 2 ; C. Durr, Le mandat, 1972, p. 117 : ATF 94, II 172 ; 95 I 25 ; 57 II 190. Au sujet de la légalité d'une peineconventionnelle, cf. l'opinion de Gautschi, Der einfache Auftrag (*op. cit.* sous note 56), p. 657 avec celle plus libérale de J.-F. Perrin, Le contrat d'architecte, Genève 1970, Georg, p. 72.

<sup>65</sup> Voir par exemple Gautschi, Der einfache Auftrag (*op. cit.* sous note 56), ad 404, note 10b ; Becker (*op. cit.* sous note 64), ad 404, note 1.

frais dans l'obtention de ce mandat, par des études préliminaires notamment ; il se peut aussi qu'il ait acheté ou loué des installations et un matériel coûteux, engagé des spécialistes. En cas de résiliation subite du contrat par le donneur de recherche, les conséquences financières pourront être très graves pour le chercheur s'il ne reçoit pas d'indemnité. Inversement, la répudiation du contrat par le chercheur, alors que les perspectives d'une invention utile sont bonnes, menace de frustrer le donneur des fruits de l'étude qu'il a financée et à tout le moins l'oblige à de nouveaux frais pour trouver un autre partenaire, l'instruire, etc.

On voit donc que l'intérêt à la conclusion d'un contrat de mandat pour une certaine durée garantie peut être grand pour les deux parties au contrat. On est bien obligé de constater qu'aujourd'hui, l'importance des sommes engagées oblige mandataire et mandant, au nom même de leur *indépendance économique*, à chercher des moyens pour se garantir d'une résiliation abrupte. Le maniement — d'ailleurs délicat — de l'alinéa second de l'article 404 CO ne constitue à cet égard qu'un procédé insuffisant. Si l'on ne peut librement convenir à l'avance dans quels cas une résiliation est inopportune, ne serait-il pas convenable, aussi bien, de prévoir à l'avance une durée ferme avec la possibilité d'une résiliation immédiate pour de justes motifs ?<sup>66</sup> La persévérance avec laquelle les praticiens s'obstinent à qualifier dans leurs conventions le mandat d'irrévocable, l'ingéniosité qu'ils déploient dans le recours à des formes juridiques inadéquates pour éviter la rencontre avec l'article 404 CO<sup>67</sup> forcent le juriste à poser le problème de la justification du caractère impératif de cet article. C'est ce que font d'ailleurs quelques auteurs.<sup>68</sup> Von Büren, par exemple, rappelle tout d'abord que le mandat trouve son origine dans le droit romain ; celui-ci était gratuit et s'accordait en conséquence facilement avec une grande liberté de révocation pour les deux parties. De nos jours, le mandat gratuit est exceptionnel, tandis que le mandat rémunéré constitue la règle. Von Büren admet un libre pouvoir de révocation au profit du mandant — sans indemnisation — dans les professions libérales traditionnelles (médecin, avocat, dentiste, architecte). Il pense cependant qu'il conviendrait de marquer beaucoup plus de prudence en ce qui concerne des mandats tels que la fourniture de

---

<sup>66</sup> Cf. avec Ennecerus/Lehmann, *Schuldrecht*, Tübingen 1958, § 163, Ziff. 1/1, lettre a. ; cf. aussi avec la solution du Code civil italien, à son article 1723.

<sup>67</sup> Voir aussi les déformations que l'on fait subir au droit pour éviter l'application de l'article 404 dans l'exemple cité par Friedrich, *Fragen aus dem Auftragsrecht*, in *Revue de la Société des juristes bernois* 1955, p. 453 et s. et qui a été jugé par le tribunal de commerce de Zürich (*Zürcher Rechtsprechung* 1952, p. 134 et ss.).

<sup>68</sup> B. von Büren, *Schweizerisches Obligationenrecht* (*op. cit.* sous note 62, p. 140 et s. ; H.-P. Friedrich (*op. cit.* sous note 67), p. 475 ; W. Ruppert, *Zum Widerruf des Bauherrn beim Architektenvertrag und dessen Folgen*, in *Schweizerische Juristen-Zeitung* 1970, p. 284 et ss. ; Guhl/Merz/Kummer, OR, 6<sup>e</sup> édition, admettent des exceptions pour des contrats atypiques, proches du mandat : voir p. 437.

renseignements, le transport de personnes, l'abonnement à un service de comptabilité, etc. Le mandant doit conserver bien entendu la liberté de révoquer le contrat, mais cette évocation devrait s'accompagner d'une indemnisation du mandataire pour l'intérêt positif à l'exécution complète du contrat. De son côté, le mandataire ne peut se dégager sans motif valable du contrat de mandat. Il répondra du dommage causé par une répudiation non motivée par les circonstances<sup>69</sup>.

La position de la jurisprudence sur ce problème est traditionnelle : l'article 404 CO est de droit strict (ATF 95 I 25; 63 II 528); toutefois le Tribunal fédéral, en considérant des contrats tels que ceux de conseiller juridique permanent (ATF 95 I 25), de gérance immobilière, comme des contrats *sui generis*, n'exclut pas l'application de certaines règles du mandat (cf. ATF 83 II 530), mais leur évite l'application de l'article 404 CO. Au lieu de passer par le détour de la qualification de contrat *sui generis* à des conventions qui sont en fait des mandats, il serait beaucoup plus élégant, à notre avis, de reconnaître à l'article 404 CO le statut de disposition supplétive. On éviterait à ce moment toute contradiction avec l'article 394 II CO qui exige que tous les contrats qui ont pour objet l'exécution d'un certain travail et qui ne sont pas déjà réglés par la loi soient soumis aux règles du mandat (cf. ATF 83 II 530).

C'est ainsi que nous n'aurons pour notre part aucune objection à classer le contrat de « *freier Mitarbeiter* » décrit par Blum-Pedrazzini<sup>70</sup> parmi les contrats de mandats. Ce genre de convention, qui lie un conseiller scientifique ou technique à une entreprise qu'il conseille et à qui il transmet éventuellement ses inventions, joue un grand rôle en Suisse. Il s'agit d'un contrat de mandat, où, en échange d'une indemnité fixe, le conseiller se tient à disposition de l'entreprise quelques demi-journées par mois. Sa tâche consistera peut-être à renseigner la direction et le département de recherche sur de nouveaux développements ou à donner son avis sur des problèmes techniques qui agitent l'esprit du personnel scientifique. Le conseiller, dans certains contrats, pourra utiliser les installations de l'entreprise pour procéder aux recherches qui l'intéressent. Si celles-ci aboutissent à des résultats susceptibles d'application dans la sphère propre d'activité de l'entreprise, il sera tenu d'en offrir la primeure à l'entreprise qui pourra opter pour l'achat ou la licence, moyennant une indemnité à fixer. Ce genre de contrat, qui ne relève pas du contrat de travail, étant donné l'indépendance du conseiller scientifique — souvent un professeur d'université — est conclu généralement pour une durée indéterminée, avec résiliation possible de part et d'autre moyennant un délai fixé généralement à six mois. Eu égard à son importance pratique, nous avons tenu à le mentionner dans le cadre de ce travail, bien qu'il ne s'agisse pas d'un contrat de recherche au sens strict du terme.

---

<sup>69</sup> Von Büren (*op. cit.* sous note 62), p. 142.

C) *Le contrat d'entreprise.*

Aux termes de l'article 363 CO, le contrat d'entreprise est un contrat par lequel une des parties (l'entrepreneur) s'oblige à exécuter un ouvrage, moyennant un prix que l'autre partie (le maître) s'oblige à payer.

Le contrat d'entreprise se caractérise donc par la promesse d'un résultat. L'exécution ou l'inexécution du contrat se juge par rapport à celui-ci. Les risques et périls de l'ouvrage sont à la charge de l'entrepreneur jusqu'à la livraison, conformément à l'économie de ce contrat (376 CO).

Il nous reste à examiner la question de savoir si le contrat d'entreprise est applicable à des contrats de recherche. Celle-ci se présente pour nous sous deux aspects : celui de l'*admissibilité de l'obligation de fournir un ouvrage inventif* en regard de l'article 20 1 CO, problème que nous traiterons au chapitre suivant, et celui du champ d'application du contrat d'entreprise qui se concentre autour de la *notion d'ouvrage*. Nous n'aborderons ici que le second problème.

Dans son Commentaire sur le contrat d'entreprise, Gautschi entend fonder la distinction entre le champ d'application du mandat et celui de l'entreprise sur le fait que ce dernier a pour objet la livraison d'une chose *corporelle*. L'objet du mandat consiste pour sa part généralement en une prestation de travail, souvent intellectuel, dont le produit est immatériel <sup>71</sup>.

« Werk... ist nicht das Resultat der Arbeit, die der besonders wissenschaftlich oder künstlerisch Ausgebildete verrichtet... Es muss sich immer... um ein objektivierbares materielles Arbeitsergebnis handeln » (Gautschi, der Werkvertrag, p. 9).

La notion d'ouvrage, ainsi restreinte aux choses corporelles, permet, selon cet auteur, de faire le partage entre le domaine propre du contrat d'entreprise et celui du mandat. Il a exposé sa motivation dans l'introduction de son Commentaire sur le contrat d'entreprise :

Auf ein geistig-künstlerisches Arbeitsprodukt kann die als kaufvertragsähnliche Gewährspflicht ausgestaltete Erfolgschaftung des Unternehmers nicht zur Anwendung kommen... Wert oder Mangelhaftigkeit künstlerischer, geisteswissenschaftlicher oder auch ärztlicher Arbeit sind, von Extremfällen abgesehen, weder objektivierbar noch besitzen sie einen durch Verwertung unmittelbar realisierbaren Geldwert... Sie sind subjektiven Werturteilen unterworfen, die auch bei Fachleuten sehr verschieden ausfallen können <sup>72</sup>.

---

<sup>70</sup> Blum-Pedrazzini, Das Schweizerische Patentrecht, tome I, ad article 3, note 8, p. 285 et s. Voir aussi p. 191 et s. pour un modèle de contrat.

<sup>71</sup> Gautschi, Der Werkvertrag (*op. cit.* sous note 59), note 5, p. 12.

<sup>72</sup> Gautschi, Der Werkvertrag, p. 9.

C'est vrai, mais de là à considérer que tout travail intellectuel se dérobe à une appréciation objective, c'est vouloir trop généraliser. Lorsque le chercheur livre un prototype, qui est la matérialisation d'une idée abstraite, d'un travail intellectuel, il est possible de vérifier l'ouvrage promis, d'en essayer les effets et leur conformité avec les spécifications dressées au début des travaux. Le plan de construction livré par un ingénieur pourra être corroboré par une vérification objective d'un collègue et par la réalisation de ce plan. Tout résultat de recherche, dans la mesure où il est *objectivement constatable* peut servir de fondement à une *Erfolgshaftung* et se classer aussi en conséquence dans le cadre d'un contrat d'entreprise, lorsqu'il en présente par ailleurs les caractéristiques. La jurisprudence fédérale est allée jusqu'à présent dans le même sens. On a parlé dans ATF 83 II 528 d'un « certain résultat matériel ou *im-matériel*, mais objectivement constatable » (voir aussi : ATF 78 II 218). La doctrine représentée par Oser-Schonenberger, Dürr, Becker (avec quelques hésitations) a également adopté ce point de vue. Guhl adopte pour sa part une position nuancée, ainsi que von Büren<sup>73</sup>. Ainsi donc, chaque fois qu'il est possible de procéder à une vérification des résultats selon des critères objectifs, notamment par la maîtrise de l'effet que comprend une explication nouvelle d'un phénomène, il sera possible aussi de soumettre un tel contrat de recherche à la forme du contrat d'entreprise<sup>74</sup> ; c'est dans la recherche appliquée et surtout dans le développement que l'on risque de se trouver en présence de contrats d'entreprise. C'est dans la recherche à motivation industrielle que l'on observera le plus souvent la volonté du donneur de recherche de se laisser garantir un résultat. Bien entendu le chercheur ne pourra donner une telle garantie qu'à partir du moment où les risques deviennent prévisibles avec une suffisante précision pour que l'on puisse s'engager à un résultat. C'est du moins l'attitude logique en face d'une telle situation. Nous renvoyons ici à ce que nous avons écrit dans l'introduction au sujet de la diminution de l'aléa en cours de recherche, page 15 et à la note 67 p. 34.

---

<sup>73</sup> Oser-Schonenberger, Zürcher Kommentar, Das Obligationenrecht, ad article 363 CO, note 2 ; D. Dürr, Le contrat d'entreprise, Berne 1958, Bau und Boden, p. 3 ; Becker, Obligationenrecht, ad article 363 CO, note 4, 5. Von Büren comprend sous le terme d'ouvrage « ein durch Menschenhand geschaffene Körperlichkeit von materieller oder immaterieller Art » (*op. cit.* sous note 62), p. 124, 143. Guhl/Merz/Kummer, OR, 6<sup>e</sup> édition déclarent, p. 418 : « Die Antwort auf diese Frage hat sich vor allem daran zu orientieren, dass dem Werkvertrag eine der Sachgewährleistung des Kaufvertrages ähnliche Erfolgshaftung eigentümlich ist... Das setzt einen objektiven Wertmassstab voraus... »

<sup>74</sup> Voir la citation de Guhl/Merz/Kummer sous note 73. Il nous semble concevable, dans le cas de prestations non entièrement objectivables de convenir au préalable d'une échelle de critères prédéterminés qui serait appréciée par un expert selon son point de vue subjectif. Une telle démarche est courante en recherche opérationnelle.

D) *Le contrat de société de personnes* (pour mémoire).

Nous avons jusqu'ici parlé des contrats de recherche pour le compte d'autrui en tant que contrats synallagmatiques. Il a cependant déjà été fait allusion, dans l'introduction<sup>75</sup>, au fait que le donneur est souvent appelé à collaborer de façon intensive avec le chercheur. Celui-ci dispose bien souvent d'une expérience technique et scientifique qui met le chercheur à même de commencer une étude à partir d'une base technique déjà considérable, qui vient s'ajouter à sa propre expérience et qui accélère en conséquence la marche de la recherche. Cette collaboration technique peut s'étendre tout au long du contrat, introduisant un élément de relation particulière qui se rapproche du contrat de société<sup>76</sup>. L'analyse de la volonté collective des contractants peut conduire à l'idée que l'on se trouve véritablement en présence d'un contrat de société « lorsque les deux parties mettent en commun leurs efforts ou leurs ressources en vue d'atteindre un but commun » (Art. 530 1 CO). Cela signifie en particulier que le risque et les hasards de la recherche, les pertes et les bénéfices seront *partagés*.

Nous parlerons en détail, dans la seconde partie, de la recherche en commun, mais nous introduisons déjà ici la notion du contrat de société, du fait que le passage du contrat synallagmatique à la société de personnes s'opère de façon graduelle, en passant par des stades intermédiaires de collaboration toujours plus intense, comme l'ont très bien souligné Blum-Pedrazzini à propos du contrat de licence<sup>76</sup>.

E) *Le contrat de recherche « sui generis » ou mixte.*

L'analyse des contrats typiques existant en droit suisse que nous venons d'effectuer, confirme nos conclusions provisoires des pages 68 et s. Nous avons tenté de démontrer que le contrat de mandat, en tant que contrat le plus simple des conventions à prestation de travail *englobe en fait toute une série de contrats que la doctrine et la jurisprudence ont rangé parmi les contrats sui generis afin d'éviter le heurt avec l'article 404 CO* consacrant la libre résolution du contrat de part et d'autre sans indemnité, sous réserve de révocation en temps inopportun. Ceci étant dit, on voit cependant à l'évidence que les parties à un contrat de recherche, étant donné le caractère très général des règles du mandat notamment, auront tout intérêt à se créer, par *un contrat aussi clair et aussi détaillé que possible*, leur loi propre, tout en prévoyant pour les cas de désaccords une *procédure de conciliation* rapide et efficace par le recours à des experts indépendants.

---

<sup>75</sup> Voir *supra*, page 31.

<sup>76</sup> Cf. Blum-Pedrazzini, Das schweizerische Patentrecht, tome II, p. 344 et ss.; ATF 75 II 167 mentionne dans le contrat de licence l'élément de la société.

## § 7. CONSÉQUENCES PRATIQUES DES DIFFÉRENCES DE FORME JURIDIQUE ET CONCLUSIONS.

La clarification du problème de la qualification juridique du contrat de recherche est essentielle pour trouver une réponse à une série de questions présentant toutes un grand intérêt pratique pour les contractants :

Ainsi le problème vital de la répartition du *risque* entre chercheur et donneur dépend de la forme juridique donnée au contrat. S'il s'agit d'un contrat d'entreprise, la rémunération n'est due, par exemple, qu'en cas d'obtention du résultat prédéterminé et les risques de « perte fortuite » (article 376 CO) sont à la charge du chercheur jusqu'à la livraison des résultats. Pour le chercheur engagé par un contrat de travail ou par un mandat, une telle charge n'existe pas et sa responsabilité ne porte que sur un travail diligent. La *représentation* du donneur de recherche par le chercheur est réglée différemment selon qu'il s'agisse du mandat ou du contrat d'entreprise. Enfin, tout l'ensemble des questions relatives à la *résiliation* du contrat, aux *peines conventionnelles*, à la *responsabilité pour inexécution* se posent de façon différente selon que l'on aura affaire à l'une ou à l'autre forme de contrat. Enfin, les *délais de prescription* sont différents selon la catégorie dans laquelle on range le contrat.

Il peut sembler regrettable de ne pouvoir, dans cette partie générale, serrer davantage les problèmes juridiques autour d'un type précis de contrat. Comme nous avons tenté de le montrer le contrat de recherche pour le compte d'autrui ne se laisse pas enfermer dans un modèle immuable. Le contrat de recherche se construit, épouse le genre et l'évolution des travaux de recherche dans leur cheminement incertain. Le juriste est bien entendu obligé de s'accommoder de cet aspect *dynamique* et plastique des choses. A la mobilité du contrat de recherche répond cependant la souplesse de notre Code qui offre un cadre suffisant pour intégrer les diverses formes de cette convention, ainsi que nous avons tenté de le démontrer dans ce chapitre.

## NOTE PRÉLIMINAIRE

### AUX CHAPITRES DEUX A CINQ

L'analyse des éléments aléatoires de la recherche nous a appris que toute activité de ce genre est doublement hasardeuse : tout d'abord en raison des aléas techniques et scientifiques inhérents à toute investigation de ce genre et ensuite par l'effet des facteurs mouvants, économiques, sociaux, politiques, constituant « l'environnement » de la recherche, qui risquent notamment de modifier les besoins en fonction desquels on a entamé une recherche ou un développement.

Les parties à un contrat de recherche peuvent ainsi se trouver confrontées, entre autres, aux problèmes suivants :

- 1) Impossibilité technique d'obtenir l'effet désiré ;
- 2) Dépassement des coûts et des délais prévus ;
- 3) Divergences d'interprétation au sujet des spécifications ;
- 4) Modification des besoins du donneur en fonction de changements de circonstances.

Nous traiterons dans les chapitres qui vont suivre de ces risques et des problèmes juridiques qu'ils soulèvent, en particulier dans le *contrat d'entreprise*. En effet, c'est dans ce dernier contrat, où le chercheur s'applique à fournir un « ouvrage » que l'on se heurtera aux problèmes de la *répartition* des risques de la recherche. L'employé dans un laboratoire de recherche, le scientifique exerçant son activité dans le cadre d'un mandat ne sauraient être rendus responsables d'un échec des travaux s'ils ont fait preuve par ailleurs de la diligence requise<sup>77</sup>. Le risque de l'impossibilité technique, les dépassements de budget, etc., sont supportés entièrement par l'employeur ou le mandant. C'est pour cette raison que nous négligerons ces contrats au profit du contrat d'entreprise au cours des prochains chapitres.

---

<sup>77</sup> G. Gautschi, Nichterfüllung, Haftungsgrund und Haftungsverzicht bei Arbeitsobligationen (*op. cit.* sous note 61), p. 24 et ss.

## CHAPITRE II

# L'IMPOSSIBILITÉ TECHNIQUE

### § 1. GÉNÉRALITÉS.

« *Impossibilium nulla est obligatio* » (D. 50, 17, 185). Ainsi que le fait judicieusement remarquer von Büren <sup>78</sup>, la sentence de Celse pose en premier lieu une maxime de bon sens : personne ne peut évidemment être obligé de fournir une prestation qu'il est radicalement impossible à quiconque de réaliser. Le véritable problème juridique est de savoir si, et dans quelle mesure, le débiteur d'une obligation impossible est tenu de s'acquitter d'une prestation secondaire de remplacement qui consistera généralement en des dommages-intérêts.

Nous entendons par *impossibilité technique* celle qui découle d'une incompatibilité de l'objectif à atteindre ou des méthodes à employer à ces fins avec une loi scientifique avérée ou des principes techniques bien établis <sup>79</sup>. Cette impossibilité est alors objective et radicale. Elle existe dès le début du contrat et l'article 20 CO lui est applicable par conséquent <sup>80</sup>. Cette incompatibilité ne se *vérifie* qu'en cours de travaux en général, après que le chercheur aura vainement tenté de fournir le résultat désiré : c'est que toute recherche est en quelque sorte *polémique* et tend à détruire des idées et des positions établies. Ce qui peut sembler en contradiction avec les données de la science ou de la technique à un moment donné, peut se révéler par la suite comme étant exact <sup>81</sup>. Le fait de tenter de résoudre

---

<sup>78</sup> Von Büren, Schweizerisches Obligationenrecht, Allgemeiner Teil, Zürich 1964, Schulthess, p. 120.

<sup>79</sup> En retrouvant le sens original d'une doctrine « classique », on peut qualifier de telles celles qui sont enseignées dans les écoles.

<sup>80</sup> Oser-Schönenberger, Zürcher Kommentar, Art. 1-184 OR, Zürcher 1929, ad art. 20 CO, note 3, p. 132 ; von Thur, Allgemeiner Teil des schweizerischen Obligationenrechts, tome I, Zürich 1942, p. 245 ; ATF 36 II, 200.

<sup>81</sup> M. W. Hunter II, dans un article de la Harvard Business Review de sept.-octobre 1969 (« Are technological upheavals inevitable ? ») imagine plaisamment l'incrédulité qui aurait saisi, en 1945, le pilote d'un « Spitfire » si on lui avait prédit qu'il y aurait de son vivant des appareils volant plus haut et plus vite que son avion, capable de survoler sans escale l'Atlantique Nord, en transportant un tonnage double de celui du plus gros transporteur aérien de l'époque, à un coût par tonne plus bas que celui d'un DC 3. Un tel prototype volait pourtant déjà une dizaine d'années après la fin de la deuxième guerre mondiale.

un problème « insoluble » en regard des connaissances existantes n'est donc pas absurde à priori, pour autant qu'il ne s'agisse pas de contradictions patentes avec des principes fondamentaux universellement acceptés (cf. l'invention du perpetuum mobile mécanique, émetteur d'ondes plus rapide que la lumière, etc.).

A côté de cette impossibilité technique objective, on rencontre ce que l'on pourrait appeler l'*impossibilité économique* : l'objectif est bien réalisable en théorie, mais l'obtention du résultat voulu demanderait des efforts de nature si exorbitante qu'ils n'ont plus aucune *commune mesure* avec la contre-prestation et l'intérêt du donneur de recherche à la réalisation du produit ou du procédé par les moyens envisagés. Von Thur parle de « wirtschaftliche Unvernünftigkeit »<sup>82</sup> ; on pourrait qualifier ainsi de non-sens économique le développement mineur, du point de vue de l'intérêt économique à sa réalisation, d'un processus ou d'un produit qui réclamerait pour son achèvement une série d'études de caractère fondamental : ainsi par exemple le fait de devoir consacrer en perspective plusieurs années de recherche de base sur les métaux pour accroître de façon insignifiante la résistance d'un alliage au frottement mécanique, afin que sa durée d'emploi puisse s'accroître de quelques pour-cent.

Cette impossibilité économique, qu'une partie de la doctrine a rattaché à l'impossibilité objective<sup>83</sup>, s'apprécie selon le principe général de l'article 2, chiffre 2 CC, lorsque le fait de s'en tenir aux termes du contrat constituerait un abus de droit, étant donnés l'absurdité de la situation économique créée et l'existence d'une exorbitance des prestations à fournir<sup>84</sup>. Il est clair toutefois que le simple fait d'un accroissement même considérable du coût d'un développement ne délie pas obligatoirement le chercheur de toute obligation (cf. 373 I CO)<sup>85</sup>. Il sera en conclusion difficile de faire la preuve d'une impossibilité technique radicale ou d'une impraticabilité économique. On se trouvera le plus souvent en face d'une *impossibilité* purement *subjective* due au fait du chercheur et des moyens qu'il emploie : manque de diligence, insuffisance de know-how technique, manque de personnel qualifié, équipement de labo-

---

<sup>82</sup> Von Thur (*op. cit.* sous note 80), p. 244 et 245.

<sup>83</sup> Oser-Schonenberger (*op. cit.* sous note 80), ad article 20 CO, note 6 ; H. Becker, Das Obligationenrecht, Berner Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch, Bd. VI, Allg. Teil, Art. 1-183, Berne 1941, ad art. 20 CO, n. 3 ; von Thur (*op. cit.* sous note 80), p. 244, 245, note 70. Pour une étude approfondie des problèmes liés à l'impossibilité objective, consulter R. Bär, Kartellrecht und Internationales Privatrecht, Berne 1965, Stämpfli, p. 46 et ss. Cf. avec Deschenaux (*op. cit.* sous note 83), p. 197 et ATF 68 II 172.

<sup>84</sup> H. Merz, Die Revision der Verträge durch den Richter. DRS 1942, p. 493 a et ss. ; Deschenaux, in Schweizerisches Privatrecht, Tome II, Einleitung und Personenrecht, Basel und Stuttgart 1967, p. 200 et 201.

<sup>85</sup> Deschenaux, La revision du contrat par le juge, RDS 1942, p. 570 a : « Si le risque se réalise, la partie touchée devra exécuter son obligation même si cela comporte pour elle une perte considérable. » « Wer die Risiken überblickend, einen spekulativen Vertrag abschliesst, soll im Zweifel nicht entlastet werden. » Gautschi, Werkvertrag, p. 462.

ratoire inadéquat<sup>86</sup>. Ce seront les articles 97.1 et 119 CO qui seront applicables à ces situations.

## § 2. LA VALIDITÉ DE L'ENGAGEMENT DU CHERCHEUR À FOURNIR UN RÉSULTAT EN REGARD DU RISQUE D'IMPOSSIBILITÉ TECHNIQUE.

En s'engageant à fournir un résultat qui dépasse le niveau de ce qu'il est possible d'obtenir à un stade donné de l'évolution technique et scientifique, le chercheur se trouve confronté avec le risque d'impossibilité technique. Tout développement nouveau comporte, on l'a vu, des inconnues dont une partie seulement est prévisible, l'autre se révélant en cours d'études seulement<sup>87</sup>. Le passage d'une solution éprouvée en laboratoire au stade opérationnel peut, avec le changement d'échelle, soulever des problèmes totalement inattendus, susceptibles de remettre en question le concept même de la solution. On peut se demander si, en regard de telles inconnues techniques, le chercheur peut s'engager valablement à fournir un résultat. Y a-t-il une impossibilité intrinsèque à un tel arrangement portant sur des travaux de recherche ?<sup>88</sup> Nous ne le croyons pas. La plupart des décisions économiques sont prises dans un climat d'incertitude. Droits et obligations des parties ne dépendent pas uniquement de leur capacité et de leur volonté. La question qui se pose est uniquement de savoir dans le cas particulier si le chercheur a assumé le risque d'une impossibilité technique ou s'il aurait dû la prévoir. Dans ce cas il sera tenu, à défaut d'une prestation de travail impossible, de fournir une prestation pécuniaire de remplacement.

Au reste, l'examen des dispositions des contrats de recherche examinés par nous-mêmes n'a rien révélé de particulièrement effrayant : les parties au contrat sont suffisamment sensées pour saisir les limites de leurs possibilités et prévoir en conséquence les aménagements contractuels nécessaires (exclusion expresse de garantie pour la survenance de certains risques techniques, fixation d'un prix inscrit dans une certaine fourchette, fixation des performances à atteindre dans des limites élastiques, etc.). Il est utile de se rappeler aussi que ces contrats portent pratiquement toujours sur des idées arrivées au stade du développement. Les chercheurs, au moment de s'engager, disposent déjà des éléments fondamentaux de solution. Il leur reste à résoudre les problèmes secondaires non routiniers et routiniers qui se posent encore jusqu'à l'achèvement des travaux de recherche.

---

<sup>86</sup> On peut rencontrer également une impossibilité *objective* survenant après coup, lorsque le contrat est déjà conclu : par exemple, le décès ou le départ d'un chercheur chargé *personnellement* de la recherche.

<sup>87</sup> Voir introduction générale, p. 13.

<sup>88</sup> Cf. Gautschi, Nichterfüllung, Haftungsgrund und Haftungsverzicht bei Arbeitsobligationen (*op. cit.* sous note 61), p. 25. Gautschi, Der einfache Auftrag, ad art. 398 CO, note 21 c et art. 395, 77b.

Et même si l'on se place sur le terrain de l'engagement contraire aux bonnes mœurs (art. 20 I CO) parce que restreignant trop la liberté personnelle du chercheur (art. 27 CC)<sup>89</sup>, on constate aussi que rien ne s'oppose en droit suisse au cas d'un contrat de recherche conclu sous la forme d'un contrat d'entreprise : l'article 332 CO ne prévoit-il pas lui aussi l'assujettissement du travail et de son produit à la loi de l'employeur dans le cas du chercheur engagé pour faire de la recherche ? On sait combien peut être forte la contrainte psychologique à produire des résultats dans un laboratoire de recherche de l'industrie privée<sup>90</sup>. L'objection de principe de Gautschi à l'idée de soumettre au contrat d'entreprise le fruit d'un travail intellectuel (il pense spécialement à l'activité de l'avocat, du médecin, de l'artiste<sup>91</sup> est à prendre en considération en ce sens que ce type d'activité est difficile à appréhender selon des critères d'appréciation objectifs. Or on ne peut laisser au client le soin d'apprécier selon ses normes propres si le résultat est effectivement atteint. Il faut, à tout le moins, que les parties se soient entendues sur des critères d'appréciation. C'est dans ce sens, à notre avis, que se situe le véritable problème. Nous en avons déjà parlé à plusieurs reprises à propos des sciences humaines et sociales précédemment.

En conclusion, il nous apparaît que l'engagement de fournir un résultat inventif peut être pris *valablement*. Il n'existe pas d'obstacle lié à la nature même du travail de recherche qui puisse invalider un tel contrat<sup>92</sup>.

### § 3. LES CONSÉQUENCES JURIDIQUES DE L'IMPOSSIBILITÉ TECHNIQUE.

La nullité sanctionne l'impossibilité initiale du contrat, selon l'article 20. I CO. Au delà de ce constat, il importe de savoir si le chercheur peut être tenu de payer un dédommagement à titre de prestation de remplacement. Nous nous restreindrons ici au cas de l'impossibilité technique totale qui rend toute continuation, même sur des bases modifiées, inutile<sup>93</sup>.

---

<sup>89</sup> Cf. Gautschi, Der einfache Auftrag : « Bei den berufsmässigen Aufträgen soll die irrationale geistige oder künstlerische Fähigkeit des Menschen einerseits vor übermässiger Beanspruchung (Arbeitszwang, Erfolgshaftung) geschützt sein.. » (ad art. 395 CO, note 66 c).

<sup>90</sup> Consulter : R. Hower and C. Orth, *Managers and Scientists. Some human problems in industrial research organization*, Boston, Harvard University 1963, p. 23 et ss.

<sup>91</sup> Voir notes 88 et 89 ci-dessus.

<sup>92</sup> On peut certes concevoir un contenu des expériences contraire aux bonnes mœurs ou illicite. Mais il n'existe pas d'obstacle de principe qui rendrait toute convention de recherche avec promesse de résultat contraire à l'article 20. I CO.

<sup>93</sup> Afin de limiter les problèmes, nous ne traiterons ni de la nullité partielle ni des interventions correctives du juge dans les contrats. Pour cette dernière matière, consulter notamment les rapports de H. Deschenaux, *La revision des contrats par le juge*, RDS 61 (1942), p. 509 et ss. et de H. Merz, *Die Revision der Verträge durch den Richter*. RDS 61 (1942), p. 393 et ss.

### 1. La garantie de résultat.

La garantie des résultats de la recherche au sens d'une promesse de dommages-intérêts pour inexécution du contrat pour cause d'impossibilité technique, est valable fondamentalement, lors même que le résultat garanti est objectivement impossible<sup>94</sup>. On peut l'envisager comme un contrat analogue à la promesse de porte-fort de l'article 111 CO, comme un contrat de garantie personnelle. Cette garantie peut être *expresse* ou *tacite*. Dans le cas de la garantie expresse, il s'agira, la plupart du temps, d'idées inventives du chercheur arrivées à un certain stade de saturation et que celui-ci va parachever dans le cadre d'un contrat d'entreprise. En fournissant la garantie, il assure le donneur de la validité et de la solidité des fondements scientifiques ou techniques de l'idée nouvelle. Il se porte garant de la faisabilité du produit ou du procédé nouveau à développer. Il ne fait pas de doute, que le chercheur ne soit obligé, en cas d'impossibilité technique, de verser des dommages-intérêts correspondant à l'intérêt du client à l'exécution du contrat lorsqu'une clause expresse a été convenue.

Il sera, par contre, beaucoup plus délicat de savoir si l'on peut déduire des circonstances une garantie « implicite » du chercheur pour l'impossibilité technique. Le scientifique qui s'engage par un contrat d'entreprise à livrer un ouvrage dépassant ce qu'il est possible de faire au moyen des connaissances et techniques existantes, doit prendre en considération le risque d'impossibilité technique<sup>95</sup> : toute recherche comporte, par définition, un certain nombre d'inconnues dont quelques-unes sont prévisibles, tandis que d'autres ne se révèlent qu'en cours de recherche<sup>96</sup>. Faut-il en conséquent présumer du chercheur s'engageant par contrat d'entreprise à fournir un résultat une *garantie implicite* portant sur la faisabilité technique du produit ? La jurisprudence américaine concernant les contrats de R-D pour le compte du gouvernement et de ses agences n'a pas hésité à franchir le pas :

We believe that an experienced contractor who accepts a fixed price contract to produce an item never before made under performance specifications assumes the risk that performance may be impossible (Hol-Gar Manufacturing CO, ASBCA 6885 (1962))<sup>97</sup>.

---

<sup>94</sup> Von Thur (*op. cit.* sous note 80), p. 244, note 67 ; Oser-Schonenberger : Zürcher Kommentar, Art. 1-183 OR, Zürich 1929, ad Art. 20 OR, note 11. On pourrait concevoir aussi, par le recours à la culpa in contrahendo, le paiement d'une indemnité à la charge de celle des parties qui connaissait ou aurait dû connaître l'impossibilité objective : voir von Thur (*op. cit.* sous note 80), p. 246, VII.

<sup>95</sup> Définition de l'impossibilité technique : voir p. 82 *supra*.

<sup>96</sup> *Supra*, p. 13.

<sup>97</sup> Voir aussi : Aerosonic Instrument Corp. Armed Service Board of Contract Appeals 4129, du 12 mars 1959 (USA) ; pour une étude approfondie sur les problèmes d'impossibilité technique dans les contrats gouvernementaux américains, voir R. Nash, *Impossibility of Performance. Government Contracts Monograph No. 4*, George Washington University 1962, Washington DC.

Cette opinion, juste dans son principe, est cependant à appliquer de façon différenciée. En effet, certains développements se hissent à peine au-dessus de travaux routiniers. D'autres, au contraire, sont proprement révolutionnaires et créent une discontinuité par rapport à ce qui se faisait jusqu'à présent. Dans le premier cas, les inconnues auront tendance à ne pas s'écarter des prévisions (cf. *supra*, page 16) ; dans le second, en revanche, la probabilité d'écarts est plus considérable et il faudra alors accorder une importance plus grande aux facteurs inconnus et imprévisibles qui risquent de se présenter. On ne saurait admettre une garantie « implicite » que dans les cas où le chercheur pouvait prévoir une impossibilité technique ou compter raisonnablement avec ce risque<sup>98</sup>. Cette garantie « implicite » repose bien souvent sur une volonté hypothétique du chercheur : elle est en réalité une fiction : on impute à faute ou à négligence le fait de ne pas avoir prévu ce qu'il était possible de prévoir et de contracter malgré cette prévision.<sup>99</sup> Le chercheur doit savoir que la recherche s'accompagne d'imprévus qui risquent de bouleverser les données d'un problème.

En conclusion, lorsque le chercheur devait prévoir un risque d'impossibilité considérable en raison des incertitudes d'une recherche portant sur une innovation d'un certain degré inventif, on peut *présumer* la prise en charge du risque d'impossibilité technique par le chercheur<sup>100</sup>. Si au contraire le risque de survenance de l'impossibilité technique, en raison du caractère anodin de l'innovation est *bas*, on ne peut admettre, à défaut d'autres indices, une volonté du chercheur à la prise en charge d'une telle garantie. « On ne peut tenir pour prévisible tout fait dont on se « représente » la survenance : en ce sens on peut tout prévoir, mais si on prévoyait tout, on n'entreprendrait rien »<sup>101</sup>.

Une présomption de garantie ne peut exister dans les cas où le donneur lui-même indique au chercheur les moyens pour parvenir à une certaine fin. De telles prescriptions par le donneur signifient généralement que celui-ci aura déjà procédé lui-même à des essais et possède, à tout le moins, une certaine compétence. S'il est vrai qu'il incombe au chercheur de vérifier dans une certaine mesure quelles sont les chances de succès de la méthode indiquée, on ne peut exiger de lui qu'il se livre

---

<sup>98</sup> A partir de quel moment faut-il prendre en considération les incertitudes découlant des « unanticipated unknowns » ? Il n'existe pas de critères valables pour tous les cas. Il faut les déduire des circonstances. On tiendra compte non seulement de la probabilité de survenance de circonstances nouvelles modifiant les données du problème à résoudre, mais aussi de facteurs subjectifs comme les capacités et titres du chercheur, les moyens qu'il peut mettre en œuvre.

<sup>99</sup> Cf. avec l'arrêt ATF 88 II 203 : « Wer eine Leistung verspricht, obschon er weiss, dass er sie möglicherweise nicht werde erbringen können, nimmt die Gefahr auf sich und hat die Nichterfüllung zu verantworten... Es trifft ihm ein Verschulden, das ihn verpflichtet, dem Gläubiger für den aus der Nichterfüllung entstehenden Schaden Ersatz zu leisten (97 I OR). »

<sup>100</sup> « La prévisibilité objective de l'événement fait présumer que le créancier n'a pu reconnaître l'intention qu'avait le débiteur de restreindre sa responsabilité dans cette éventualité. » Deschenaux (*op. cit.* sous note 93), p. 572 a.

<sup>101</sup> Deschenaux (*op. cit.* sous note 93), p. 555 a.

à des études approfondies exigeant beaucoup de temps si le donneur de recherche paraît doué d'une certaine compétence<sup>102</sup>. Quoiqu'il en soit, la présomption de garantie ne peut être maintenue<sup>103</sup>.

## II. *Les conséquences juridiques de l'impossibilité technique.*

### A) *Le donneur connaissait ou aurait dû connaître et prévoir l'impossibilité technique, mais non le chercheur.*

Nous visons ici principalement le cas où le donneur fournit les éléments principaux d'une solution, à charge pour le chercheur de résoudre les difficultés secondaires. A moins d'un contrat d'études préliminaires, le chercheur ne peut être tenu de vérifier la justesse de travaux antérieurs, surtout s'ils sont l'œuvre d'un spécialiste<sup>104</sup>. S'il y a eu garantie expresse du donneur pour la faisabilité du résultat final, sur la base des indications données, le donneur peut être tenu à verser des D- I correspondant à l'intérêt à l'exécution du contrat pour le chercheur. S'il n'a pas eu de garantie, le chercheur peut exiger à être placé dans la situation financière ou il serait sans avoir conclu de contrat (intérêt négatif) en vertu d'une négligence du donneur au moment de la conclusion du contrat.<sup>105</sup>

### B) *Le chercheur connaissait ou aurait dû connaître et prévoir l'impossibilité technique, mais non le donneur.*

Nous avons admis la notion d'une garantie implicite du chercheur. En conséquence, le chercheur doit en vertu de cette garantie des dommages-intérêts correspondant à l'intérêt positif du donneur à l'exécution du contrat.

### C) *Le chercheur et le donneur auraient dû connaître ou tenir compte de l'impossibilité technique.*

Dans ce cas, il y a nullité du contrat sans que les parties ne puissent exiger des dommages-intérêts l'une à l'autre. Demeure réservé, bien entendu, l'action à titre d'enrichissement illégitime des articles 62 et ss. du CO.

---

<sup>102</sup> On ne peut exiger du chercheur qu'il vérifie point par point toutes les informations données par le client. Voir à ce propos Gautschi, *Der Werkvertrag* (op. cit. sous note 56), p. 369. C'est le rôle des contrats de définition de procéder à ces explorations systématiques des moyens les mieux appropriés pour conduire au succès avant de procéder à la recherche systématique, selon un cheminement prédéterminé.

<sup>103</sup> On pourrait arriver à la même conclusion avec le concept de l'imprévisibilité subjective (circonstance considérée comme prévisible en soi, mais rejetée par les parties hors des prévisions). Il trouve son fondement dans la bonne foi en affaires.

<sup>104</sup> Cf. 365 III CO et 369 CO.

<sup>105</sup> Oser-Schonenberger (op. cit. sous note 94), partie générale du CO, ad Art. 20, note 12.

D) *Le chercheur et le donneur ne pouvaient connaître l'impossibilité technique et ne pouvaient ni ne devaient la prévoir.*

Ce qui, dans l'esprit des parties, n'était qu'une opération de routine, s'avère impossible. Dans ce cas, comme dans C, il faut admettre que les parties ne peuvent exiger de dommages-intérêts l'une à l'autre.

### CHAPITRE III

## LES DÉPASSEMENTS DES COÛTS ET DES DÉLAIS PRÉVUS

Outre le risque d'impossibilité technique (voir chapitre précédent), le chercheur doit tenir compte plus que tout autre des problèmes techniques inattendus susceptibles de rendre son travail plus laborieux que prévu et de provoquer des retards et une augmentation des dépenses de recherche. Qui devra faire les frais de ces risques dans le cas du contrat d'entreprise ? <sup>106</sup>

#### § 1. LES DÉPASSEMENTS DES DÉPENSES PRÉVUES DANS LES CONTRATS À PRIX FORFAITAIRE.

L'article 373 CO règle le cas des contrats d'entreprise à prix conclu forfaitairement. Il pose le principe général selon lequel une augmentation imprévue du travail et des dépenses n'autorise pas le chercheur-entrepreneur à exiger un supplément de prix. « Toutefois, si l'exécution est empêchée ou rendue difficile à l'excès par des circonstances extraordinaires, impossibles à prévoir ou exclues par les prévisions qu'ont admises les parties, le juge peut, en vertu de son pouvoir d'appréciation, accorder soit une augmentation du prix stipulé, soit la résiliation du contrat » (Art. 373 II CO).

Il nous faut partir, dans le cas de dépassements de devis, de l'idée fondamentale contenue dans l'article 373 I CO de façon implicite : *pacta sunt servanda*. Le chercheur doit savoir ce qu'il fait lorsqu'il s'engage par un contrat d'entreprise pour un prix forfaitaire à livrer un produit ou procédé nouveau. S'il n'est pas sûr de son affaire, le chercheur pourra refuser de s'engager à livrer un résultat ou à tout le moins limiter les risques en procédant à des aménagements contractuels (devis sans engagement, exclusion de certains risques techniques, etc.) Il peut aussi, en

---

<sup>106</sup> Nous ne nous préoccupons pas des autres contrats possibles, du fait que dans le mandat et dans le contrat de travail, la charge du risque est reportée entièrement sur le mandant, respectivement l'employeur (voir remarques préliminaires p. 81 *supra*).

concluant un contrat forfaitaire, spéculer sur l'idée que le développement à entreprendre a beaucoup de chances de revenir meilleur marché que prévu, ce qui augmentera d'autant son bénéfice. Le chercheur peut enfin s'engager à la légère, afin d'enlever une affaire à un concurrent ou en spéculant sur un arrangement ultérieur avec le client s'il prévoit des risques susceptibles de renchérir le coût de la recherche.<sup>107</sup> S'il est déçu dans ses expectatives, le chercheur ne pourra s'en prendre qu'à lui. « *Wer, die Risiken überblickend, einen spekulativen Vertrag abschliesst, soll im Zweifel nicht entlastet werden* »<sup>108</sup>

Nous ne compterons pas au nombre des circonstances extraordinaires les circonstances dues à des imprévus techniques, qui ont leur source dans le travail même de la recherche : le risque d'imprévus techniques est à compter parmi les risques *normaux* de la recherche. Le retard dans les approvisionnements, les installations défectueuses, les renchérissements de salaire et de matières premières ou manufacturées sont d'autres situations susceptibles de comprimer les gains du chercheur ou de les supprimer entièrement. Elles ne présentent cependant rien d'original par rapport à d'autres contrats d'entreprise.

Le chercheur peut naturellement exclure certains risques techniques de son domaine de responsabilité, par une clause expresse du contrat. Ou bien encore, ainsi qu'il est mentionné au paragraphe deux de l'article 373 CO, les parties peuvent avoir exclu de leurs prévisions la survenance de certains événements dont elles considèrent qu'ils ne se produiront pas. Ainsi par exemple, les parties se fieront aux conclusions d'une expertise dont les données serviront de point de départ pour la recherche<sup>109</sup>. Si ces événements surviennent, ils seront assimilés aux « circonstances extraordinaires » dont parle l'article 373 II CO.<sup>110</sup>

Aux termes de l'article 373 II CO, le juge pourra accorder une augmentation de prix ou la résiliation du contrat. Dans ce dernier cas, le chercheur aura droit, en vertu des articles 422 CO et 423 CO au remboursement des dépenses utiles, pour autant toutefois que le donneur

---

<sup>107</sup> Voir Schneider et Fick, Kommentar, ad Art. 366 a OR, n. 1 : « Hat aber der Unternehmer bei Aufstellung des Voranschlages gewusst, dass derselbe jedenfalls erheblich überschritten werden müsse, vielleicht mit dem Hintergedanken, dass bei einem richtigen Voranschlag der Besteller nicht bestellen würde, so hat her arglistig gehandelt. »

<sup>108</sup> Gautschi, *Werkvertrag* (op. cit. sous note 59), p. 462.

<sup>109</sup> Oser-Schönenberger (op. cit. sous note 64) ad Art. 373, note 8, à propos de forage de tunnel, de construction de ponts etc. : « Wurde z. B. der Baugrund vor dem Vertragsabschluss durch Experten begutachtet und erfolgte daraufhin die Vereinbarung, so ist die zum voraus abgemachte Vergütung im Sinne von Abs. 2 doch nicht entgültig, wenn trotz des als sicher hingestellten Befundes des Sachverständigen ungünstige Bodenverhältnisse vorliegen » ; ATF 52 II 440 et ss.

<sup>110</sup> On comprend l'immense intérêt, dans les contrats de recherche, à prévoir une clause introductive mentionnant les prémisses qui ont mené à la conclusion du contrat. L'explication des circonstances et des travaux qui sont à la base du contrat est très précieuse pour l'interprétation du contrat.

profite des résultats partiels des travaux entrepris jusqu'à la résiliation du contrat.

Dans les contrats d'entreprise à devis approximatif, c'est l'article 375 CO qui s'applique.<sup>111</sup> D'une façon empirique, on considère un dépassement de 10% du devis comme excessif<sup>112</sup>.

## II. *Le retard dans les délais convenus.*

Le retard dans un programme de recherche peut avoir de très graves conséquences économiques, puisque l'avance technologique est un des facteurs primordiaux du succès commercial. Nous n'envisagerons ici encore que le retard causé par des difficultés purement techniques dans la progression des travaux. La situation est dans son fond la même que pour les dépassements de devis. Le chercheur doit compter avec les imprévus techniques. Lorsqu'il s'est engagé à livrer un ouvrage pour une date fixe, il ne peut exiger une prolongation de délai pour un retard dû à des problèmes techniques inattendus, à moins, évidemment, que les parties n'aient régulièrement exclu dans le contrat certains risques de la responsabilité du chercheur ou lorsqu'elles ont écarté de leurs prévisions la survenance de certains événements comme étant improbables. (Voir *supra*, page 91.) Le donneur devra fixer un délai d'exécution (107 I CO), lorsque l'article 108 CO ne l'en dispense pas déjà. Il aura le choix entre l'exigence de l'exécution assortie de dommages-intérêts pour retard (ce seront souvent des peines conventionnelles) ou bien des dommages-intérêts pour inexécution du contrat, ou enfin le remplacement de son intérêt négatif lorsqu'il choisit de se départir du contrat. (107 CO.)

Pour les retards dans les contrats sans fixation de délai d'exécution, on pourra se reporter à l'œuvre de G. Gautschi : *der Werkvertrag*, ad Art 366 note 4a à 4d.

---

<sup>111</sup> Nous ne traiterons pas, dans le cadre de ce travail, de ce qu'il faut inclure dans la catégorie des frais de recherche. Ce problème est important surtout dans le cas du contrat où il n'existe pas de devis.

<sup>112</sup> Gautschi, *Werkvertrag* (*op. cit.* sous note 59), p. 498. On peut admettre aussi ce chiffre dans les contrats de recherche en tant que seuil de signification.

## CHAPITRE IV

# LES MODIFICATIONS DE SPÉCIFICATIONS PROPOSÉES PAR LE DONNEUR EN COURS DE CONTRAT

La recherche suit un chemin souvent inattendu. Les besoins établis en fonction de certaines considérations sur les perspectives techniques peuvent se trouver bouleversés par l'apparition de faits techniques nouveaux. Tel cheminement que l'on croyait aboutir à une impasse se révèle soudain plein de promesses d'applications intéressantes, tel autre, apparu comme sûr, est à abandonner. Outre cette détermination réciproque entre technique et besoin reconnu, une série de considérations d'origine commerciale peuvent dicter soit un abandon de la recherche <sup>113</sup>, soit une modification de son orientation.

Lorsque le contrat d'entreprise ne stipule pas de prix fixe, les changements proposés par le donneur de recherche ne présentent pas de difficultés particulières. Lorsque les parties n'ont rien convenu de particulier quant au supplément de prix à payer pour les changements éventuels, on peut admettre l'application de l'article 374 CO. (Détermination du prix d'après la valeur du travail et des dépenses.) De même, les modifications diminuant le coût de l'ouvrage, en l'absence d'accord exprès sur le prix à modifier, se fondent sur le même article 374 CO.

Lorsque le contrat, par contre, stipule un prix forfaitaire, lorsque le chercheur porte le risque du prix, la situation est différente. On peut en effet interpréter l'accord du chercheur à une modification sans qu'il ne propose lui-même de modification du prix, comme un consentement à l'exécution du travail supplémentaire sans augmentation du prix. On peut admettre qu'automatiquement, avec tout travail supplémentaire, les délais de livraison se trouveront prolongés. Lors que le changement proposé par le donneur de recherche aboutit à une diminution des frais et des délais, en l'absence de convention spéciale, il faut appliquer l'article 373 III CO consacrant l'intangibilité du prix.

---

<sup>113</sup> On se rappelle que dans le contrat d'entreprise, le maître de l'ouvrage peut se départir du contrat, aux termes de l'article 377 CO, moyennant une indemnisation complète de l'entrepreneur.

## CHAPITRE V

### L'INTERPRÉTATION DES SPÉCIFICATIONS

L'interprétation des spécifications d'un contrat de recherche revêt une haute importance pratique. Ces spécifications contiennent en effet d'une part *les buts* à atteindre dans la recherche (« performance specifications » des Anglo-Saxons) et d'autre part *les méthodes*, les matériaux, le personnel, etc. à mettre en œuvre (« material and method specifications » ou « process specifications »). Selon les contrats, il peut arriver que les spécifications sur les procédés à suivre manquent : c'est au chercheur de trouver les moyens adéquats pour parvenir au but désiré. On comprendra l'importance de ces spécifications pour les contrats de R-D à prix forfaitaire : le chercheur porte le risque du prix ; il ne peut se permettre de fournir un travail qui excède les exigences de ces spécifications : afin de sauvegarder une part de gain aussi importante que possible, il va s'efforcer de ne pas dépasser le minimum de ce qui est exigé. Lorsque les performances sont plus difficiles à atteindre que prévu, le risque de contestation et de litige sur l'interprétation à donner aux spécifications augmente notablement. La situation peut devenir particulièrement précaire lorsque les parties ont négligé de préciser des critères de mesure des résultats à atteindre. Que signifie par exemple le terme de « rapport circonstancié » concernant la mesure du degré de nocivité du rayonnement émis par un instrument utilisant des radio-isotopes ? Jusqu'à quel degré devra-t-on pousser les études ? Peut-on employer une méthode d'analyse meilleur marché, mais qui est susceptible de fournir des résultats presque équivalents à ceux d'une méthode beaucoup plus chère ? Les parties au contrat tendront chacune à revendiquer la solution la plus avantageuse pour elles. Il se peut aussi que les parties se demandent si une invention faite à l'occasion de la recherche est à placer dans la sphère des résultats à fournir au client ou non. On se fondera pour l'interprétation des spécifications sur les principes généraux développés par la doctrine et la jurisprudence. Ce qui importe fondamentalement, ce n'est pas ce que l'une ou l'autre des parties a voulu, mais le sens que le contractant pouvait raisonnablement donner aux déclarations de son partenaire, selon les règles de la bonne foi. « In dubio contra stipulatorem » est une maxime dérivée directement de ce principe.<sup>114</sup>

---

<sup>114</sup> Sur l'interprétation du contrat, voir notamment : Deschenaux, in *Schweizerisches Privatrecht*, Bd. I *Einleitungstitel*, p. 167 et ss.

Le compartimentage de la science, l'extrême spécialisation des chercheurs ont contribué à la formation d'un langage scientifique et technique *quasi-hermétique*. Des malentendus surgissent rapidement, surtout dans les relations internationales sur des termes spécifiques, qui peuvent recouvrir souvent des réalités fort différentes.<sup>115</sup> Il importe que chacune des parties fasse l'effort de vérifier la façon dont elle se fait comprendre de l'autre. Le chercheur s'efforcera de « traduire » en termes compréhensibles à l'esprit du donneur les termes techniques utilisés, surtout si celui-ci est de toute évidence peu compétent en la matière. Inversement, on ne peut attendre du chercheur qu'il devine dans tous ses détails les besoins du donneur, qui est souvent le seul à même de fournir les renseignements indispensables ou utiles sur les données du problème. Il lui suffit de comprendre le sens qu'un spécialiste du domaine peut raisonnablement donner aux spécifications, compte tenu cependant de circonstances subjectives, telles que l'expérience particulière du chercheur, sa familiarité avec le domaine technique, les études et recherches précédentes, etc. Les spécifications mentionnant les buts à atteindre ne sont pas toujours en harmonie avec celles mentionnant les tests finaux à passer ou les moyens envisagés pour atteindre l'objectif du contrat. On devra, à ce moment, considérer l'ensemble des pièces du contrat et en particulier tenter d'explicitier les spécifications l'une par l'autre. Une *interprétation restrictive* s'impose. En l'espace de quelques années, les conceptions scientifiques ou techniques peuvent évoluer considérablement. A vue rétrospective, une interprétation dans un sens donné paraît évidente. Elle le devient peut être beaucoup moins lorsqu'on se place au moment de l'état des connaissances générales lors de la conclusion du contrat. En vérité, le juge se trouvera souvent devant de véritables lacunes des spécifications : méthodes de vérification imprécises ou inaptes, buts auxquels il manque des éléments nécessaires, méthodes techniques à employer ou matériel non suffisamment déterminés. Le juge sera appelé à interpréter extensivement le texte des spécifications, en prolongeant tout d'abord les lignes esquissées par les parties dans les spécifications et en déduisant le comportement que devraient, dans le cas particulier, adopter des contractants corrects. Les clauses préliminaires exposant les circonstances de la conclusion du contrat, les prémisses admises par le contrat, les intentions et les avantages qu'en attendent les parties, l'économie du contrat, tous ces faits peuvent présenter à cet égard une valeur et une utilité évidentes. Une grande prudence s'impose cependant dans cette interprétation, surtout s'il faut ajouter des éléments nouveaux. On peut considérer d'une certaine manière les spécifications sur les buts à atteindre comme une limite à la sphère d'acceptation du risque du chercheur dans le contrat d'entreprise, eu égard aux connaissances existantes au moment de la conclusion du con-

---

<sup>115</sup> Des commissions scientifiques multiples tentent régulièrement et périodiquement d'unifier les concepts et les unités de mesure dans de très nombreux domaines.

trat. Il supporte les aléas rendant un travail plus ardu que prévu et même le risque d'impossibilité technique ; on peut considérer, à titre de compensation, que ces spécifications constituent une *limite stricte* de ce qu'il est censé réaliser. Dans la recherche fondamentale et appliquée, où le mandat est la forme usitée, les spécifications sont relativement plus vagues, du fait justement de la conscience qu'ont les parties des imprévus qui peuvent incliner la recherche dans un sens ou dans un autre. A ce moment, l'interprétation du domaine d'activité du chercheur peut être plus large, plus extensive. Cette interprétation ne doit pas toutefois étendre inconsidérément la sphère de travaux et d'études autour du sujet original.

La *procédure d'arbitrage* revêt une importance particulière dans les conventions de recherche. Les parties ne lui accordent en général point suffisamment d'attention. L. Kopelmanas a examiné les problèmes pratiques posés par la nomination d'experts en temps utile pour constater les faits techniques dans une communication publiée par la Chambre du commerce et de l'industrie de l'Union Soviétique d'octobre 1972, intitulée : Arbitration and the Technical Verification of Satisfactory Performance of International Contracts in the Sphere of Industry. Cet auteur y suggère la prévision d'une procédure sommaire de nomination d'experts qui interviendraient immédiatement dans les conflits à base technique. Il relève aussi la difficulté que l'on peut éprouver à trouver un expert *indépendant* surtout lorsqu'il s'agit d'une personne spécialisée dans un domaine très précis.<sup>116</sup>

---

<sup>116</sup> « Wie gross sind überhaupt im Durchschnitt die Chancen, Gutachter zu finden, die mindestens ebenso sachverständig sind wie derjenige, der ein Vorhaben vorschlägt, und die nicht selber in ähnlichen Vorhaben engagiert sind, die nicht schon vorher Position bezogen haben ? » K. Franz, Forschungseffizienz, Neue Zürcher Zeitung 15.1.1973, n° 22, p. 15.

## SECTION II

# LA DÉVOLUTION DES RÉSULTATS DANS LA RECHERCHE POUR LE COMPTE D'AUTRUI

---

## CHAPITRE VI

### QUALIFICATION JURIDIQUE DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

#### § 1. LE PRODUIT DE LA RECHERCHE.

Une partie de l'introduction générale a été réservée à une description des produits de la recherche (voir *supra*, p. 17 et ss). La recherche, ainsi que nous l'avons vu, est tendue vers l'acquisition de *connaissances nouvelles*. Le produit de la recherche se manifeste cependant dans la pratique comme un *amalgame* de connaissances banales et d'informations originales qui peuvent, le cas échéant, s'intégrer dans une représentation théorique d'ensemble. Dans certains cas, il se pourra que ce complexe scientifique ou technique ne présente qu'un intérêt purement intellectuel; dans d'autres, au contraire, les connaissances acquises offriront un intérêt social ou économique évident.

Nous avons noté également que ces connaissances nouvelles manifestent une tendance à la destruction de ce qui fait leur valeur, soit par le phénomène de la désuétude, soit aussi par la divulgation, dans le cas particulier des connaissances présentant une valeur économique.

#### § 2. LES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE EN TANT QUE BIENS IMMATÉRIELS.

Le travail systématique des chercheurs aboutit à la création de connaissances qui constituent des *biens incorporels*. Ceux-ci se caractérisent par des propriétés très particulières : ils peuvent être matérialisés

sur un support d'information ou dans une construction à volonté, indépendamment du temps et de l'espace, sans altération de leur substance<sup>117</sup>. Ils se singularisent donc par l'ubiquité potentielle de leur représentation.

Ces biens immatériels sont *objectivables*<sup>118</sup> et peuvent donc être séparés de leur auteur. Il faut cependant reconnaître que beaucoup de ces connaissances restent in « mente retenta », et ne se manifestent à l'extérieur qu'au contact avec des tiers, au cours de discussions,<sup>119</sup> de façon incidente.

### § 3. LES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE COMME BIENS JURIDIQUES.

Les biens incorporels ne sont considérés comme biens juridiques qu'à partir du moment où le droit confère à des personnes physiques ou morales la possibilité d'exclure d'autres de la jouissance et de la disposition de ces biens<sup>120</sup>. L'ordre juridique suisse connaît un *numerus clausus* des biens immatériels protégés par un monopole de droit. Sont protégés : les inventions remplissant les conditions nécessaires pour être brevetées, les créations esthétiques, et enfin les marques. Les autres biens immatériels appartiennent en principe au domaine public et ne sont protégés qu'indirectement par la loi dans certains cas d'abus d'utilisation par des tiers.

Ainsi donc, les découvertes scientifiques<sup>121</sup> fournissant un modèle explicatif de l'univers ne sont pas considérées comme des biens juridiques tant qu'elles ne sont appliquées à un objet précis dans un but *utilitaire*<sup>122</sup> par l'asservissement des formes et des matières premières de la nature. On constate donc ici que la technique juridique n'a pas encore trouvé de solution satisfaisante à la question de la protection des

---

<sup>117</sup> Sur les biens immatériels et leurs caractéristiques : Troller, *Immaterialgüterrecht*, tome I, Bâle et Stuttgart 1968, Helbing & Lichtenhahn, p. 55 et ss.

<sup>118</sup> Voir cependant notre note 40, page 18 ci-dessus.

<sup>119</sup> Ce sont les diverses idées formulées seulement dans la mémoire des chercheurs, ainsi que les ébauches de théories, l'expérience antérieure qui ne jaillissent bien souvent que sur une impulsion extérieure, par exemple dans les conversations. Les tiers ne peuvent en acquérir une partie qu'en s'assurant les services de travail des chercheurs.

<sup>120</sup> Voir Troller, *Der Schutz des Know-how im schweizerischen Recht*, p. 217, in *Recueil de travaux suisses présentés au VIII<sup>e</sup> Congrès international de droit comparé*, Bâle 1970, Helbing & Lichtenhahn.

<sup>121</sup> Découvrir consisterait à trouver une chose existante, mais cachée ou ignorée ; inventer consisterait à trouver une chose non préexistante grâce à un travail d'imagination.

Mais on peut tout aussi bien dire : découvrir l'Amérique, qu'inventer l'Amérique d'un certain point de vue : par la découverte ou l'invention, on introduit, on crée une notion, un objet nouveau dans la perception des hommes et leur représentation du monde extérieur qui n'existait pas auparavant.

<sup>122</sup> « Sicher ist aber, dass dem Technischen ein *Nützlichkeitsgedanke* inneohnt. Technik ist grundsätzlich praktische Anwendung. Sie ist angewandtes Denken », Blum-Pedrazzini, *Das schweizerische Patentrecht*, Tome I, Art. 1, note 8, p. 77, Bern 1957, Stämpfli.

découvertes scientifiques<sup>123</sup>. Nous laisserons de côté, pour l'instant, les brevets, qui sont l'objet d'un monopole de droit pour mentionner la notion des « *secrets de fabrique* » (voir LCD, art. I, §2, lit. f et g; CP, art. 162) qui ont été définis par la jurisprudence du Tribunal Fédéral<sup>124</sup> comme des faits ou procédés qui ne sont pas notoires ni facilement accessibles à tout venant et que leur détenteur, en raison d'intérêts justifiés, ne veut pas divulguer. Il s'agit de secrets ayant une valeur *économique*, susceptibles de procurer un avantage sur des concurrents. Nous constaterons, au passage, que la notion de know-how technique se trouve contenue dans la notion plus large de secrets de fabrique<sup>125</sup>. Ces derniers jouissent de la protection de fait que confère le secret, leur détenteur ne disposant donc que d'un *monopole de fait* par opposition au monopole de droit du brevet. Toutefois, lorsque les conditions sont réunies, la loi protège leur détenteur contre les violations de secret par des tiers, commises au moyen de procédés déloyaux<sup>126</sup>. Bien entendu, lorsque ces « secrets de fabrique » deviennent notoires, il n'y a plus de protection possible, le monopole de fait étant *détruit*. De même, il est possible d'envisager l'application de la loi (art. 28 CC) à l'utilisation abusive par des tiers de certains biens immatériels n'entrant pas dans la catégorie des « secrets de fabrique » (voir plus loin, chap. 13, § 3), au moyen de procédés déloyaux. Bien entendu, lorsque ce know-how technique devient notoire, il n'y a plus de protection possible et le monopole de fait est *détruit*.

#### § 4. LES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE EN TANT QU'OBJETS CONTRACTUELS.

L'examen des rapports finaux de recherche, accompagnés de leurs pièces annexes, plans, tabelles, cahiers de laboratoire, échantillons, nous révèle que ces résultats forment un *ensemble*. Celui-ci comprendra aussi bien des connaissances originales que d'autres déjà publiées dans des revues savantes ou même déjà répandues de façon banale dans les cercles intéressés. (Voir supra, p. 97.)

Dans la mesure où il s'agit de biens immatériels comme un brevet ou du know-how technique, il ne se posera guère de problèmes juridiques de principe. Ces connaissances pourront faire l'objet de ventes, de cessions, de licences.

---

<sup>123</sup> Voir à ce propos G. Ronga, Protection des œuvres scientifiques et de leurs résultats, in *Revue Suisse de la Propriété Industrielle et du Droit d'Auteur* 1968, p. 25 et ss.

<sup>124</sup> SJ 1970, 340 ; ATF 88 II 322 ; ATF 80 IV 27.

<sup>125</sup> Voir aussi Troller (*op. cit.* sous note 117), p. 218 : « Der Rechtsbegriff « Fabrikationsgeheimnis » vermittelt jenen Vorstellungsgehalt, der sich vorn beim metarechtlichen Immaterialgut « technisches Geheimnis » gezeigt hat. »

<sup>126</sup> On parle aussi de « unvollständige Ausschliesslichkeitsrechte ». Voir Troller (*op. cit.* sous note 117), p. 547.

Les connaissances non techniques élaborées au cours de la recherche posent des problèmes plus délicats, puisqu'ils ne font pas l'objet d'une protection de la loi au même titre que les biens immatériels de nature technique. Or, il apparaît aujourd'hui que certaines de ces connaissances sont susceptibles de revêtir une importance économique, sociale ou politique éminente. Le donneur de recherche peut avoir intérêt à les conserver par-devers lui. Nous évoquerons ce problème encore au chapitre 10 ci-dessous.

## § 5. DROITS PATRIMONIAUX ET DROITS MORAUX.

A côté des droits patrimoniaux découlant de l'élaboration de connaissances nouvelles, on reconnaîtra encore une autre catégorie de droits de nature non pécuniaire, dits *droits moraux*. Ils se fondent sur l'idée que les inventions ont un rapport étroit avec la personnalité de l'inventeur<sup>127</sup>. Dans la pratique cependant, le droit moral de l'inventeur se réduit au droit à la mention de son nom, droit qui est reconnu inaliénable et insaisissable. Ce droit à la mention du nom dans divers documents officiels du brevet peut être un élément de satisfaction intellectuelle important et comporte également des avantages liés au prestige et au crédit scientifique de l'inventeur<sup>128</sup>.

C'est ainsi que la loi sur les brevets d'invention prévoit à son article 5 la mention du nom de l'inventeur dans le registre, dans l'acte de publication et dans le titre de brevet.

L'inventeur peut renoncer à des mentions dans ces documents, mais l'article 6, al. 2 de la loi précise qu'une renonciation à l'avance est sanctionnée par la nullité de l'engagement. On peut critiquer à plusieurs points de vue le concept du « droit moral » de l'inventeur, notamment en avançant le fait que les inventions reposent sur l'activité créatrice d'un grand nombre de chercheurs ayant contribué, à un moment quelconque, à élaborer les assises scientifiques et techniques de l'invention<sup>129</sup>.

---

<sup>127</sup> Voir Blum-Pedrazzini (*op. cit.* sous note 122), p. 320 et s. P. Roubier, Le droit de la propriété industrielle, Paris 1954, vol. 2, p. 23, 205, 209 ; Englert (*op. cit.* sous note 55), p. 57.

<sup>128</sup> Voir Englert (*op. cit.* sous note 55), p. 59 ; J. Weinmiller, Erfindungspatente aus internationaler Gemeinschaftsforschung, in GRUR, Internat. Teil, p. 387 : « Wichtiger ist die auch im Industriebereich zu beobachtende psychologische Wirkung eines Patents auf den Erfinder und seine Kollegen. Neben Publikationen in Fachzeitschriften und auf Fachkongressen zeichnet sich das Patent als Nachweis für erfolgreiche Tätigkeit besonders dadurch aus, dass es nur für neue, technisch verwertbare und fortschrittliche Erfindungen erteilt wird. »

<sup>129</sup> E. Käufer, Patente, Wettbewerb und technischer Fortschritt, Bad Homburg v.d.H. 1970, Athenäum Verlag, p. 158-159 : « Erfinden... sei ein sozialer Vorgang... « Erfanden » denn Watt die Dampfmaschine und Stephenson die Lokomotive ? Welche Rolle spielten die Entdeckungen und Erfindungen der Vorläufer, von Galilei bis Newcomen, die Fortschritte der Metallurgie und Schmieröltechnik etc. ? Welche Einflüsse gingen von der Nachfrage des expandierenden Bergbaus aus, den tiefer vorgetriebenen Stollen mit ihren steigenden Anforderungen an Pumpen und Maschinenantrieb ? »

S'il est vrai que les inventions n'empruntant pratiquement rien à la technique existante élaborée par autrui sont rares, il n'en demeure pas moins que l'inventeur, en combinant de façon originale des connaissances et techniques même très banales, fait œuvre créatrice. L'imitation et l'analogie ont mené, ainsi que le souligne T. Levitt <sup>130</sup>, à quelques-unes des plus grandes inventions de notre époque.

---

<sup>130</sup> Th. Levitt, *Innovative Imitation*, in *Harvard Business Review*, sept.-oct. 1966, p. 63 et s.

## CHAPITRE VII

# LE RÉGIME LÉGAL D'ATTRIBUTION DES INVENTIONS BREVETÉES

### § 1. LA SOLUTION DU LÉGISLATEUR DANS LE CONTRAT DE TRAVAIL.

Il sied, dans le cadre de cette thèse, d'examiner la solution de l'article 332 CO pour les inventions faites par l'employé. S'agissant d'un contrat à prestation de travail très élaboré par rapport à la forme générale du mandat (voir supra, page 74), la solution adoptée par le législateur dans l'article 332 CO ne manquera pas de nous éclairer sur la solution à adopter pour les autres contrats à prestation de travail.

L'article 332 CO stipule que : « Les inventions, brevetables ou non que le travailleur a faites ou auxquelles il a participé dans l'exercice de son activité au service de l'employeur et conformément à ses obligations contractuelles appartiennent à l'employeur. Par accord écrit, l'employeur peut se réserver un droit sur les inventions que le travailleur a faites dans l'exercice de son activité au service de l'employeur, mais en dehors de l'accomplissement de ses obligations contractuelles.

Le travailleur qui a fait une invention visée à l'alinéa précédent en informe par écrit l'employeur ; celui-ci lui fait savoir par écrit dans les six mois s'il entend acquérir l'invention ou la lui laisser.

Si l'invention n'est pas laissée au travailleur, l'employeur lui verse une rétribution spéciale équitable, compte tenu de toutes les circonstances, notamment de la valeur économique de l'invention, de la collaboration de l'employeur et de ses auxiliaires, de l'usage qui a été fait de ses installations, ainsi que des dépenses du travailleur et de sa situation dans l'entreprise. »

L'alinéa 4 de l'article 332 CO est de droit *relativement impératif* : il ne peut y être dérogé au détriment du travailleur. La forme écrite de l'accord est exigée comme condition de validité lorsqu'il s'agit de réserver à l'employeur le droit sur les inventions faites en dehors des obligations contractuelles du travailleur.

Ce nouvel article 332 CO règle, de même que l'ancien article 343 CO, d'une part le cas des inventions faites dans le cadre d'un poste de travail réclamant des activités inventives et d'autre part celui des inventions faites à l'occasion d'une activité professionnelle sans qu'une activité inventive ne soit toutefois requise dans le cahier des charges du travailleur.

La solution choisie par le législateur appelle quelques remarques :

*Deux intérêts sont en présence* : d'une part celui de l'employé-inventeur qui pourra revendiquer l'invention en invoquant le principe selon lequel l'auteur d'une invention a le droit de disposer du résultat de son effort (cf. article 3 de la loi sur les brevets d'invention)<sup>131</sup> ; l'employeur, d'autre part, plaidera sa cause en invoquant le principe selon lequel le produit du travail de l'employé appartient à l'employeur. En partant de l'idée contenue dans l'article 726 CC qui déclare que celui qui a travaillé ou transformé une matière en devient propriétaire lors même que cette matière ne lui appartenait pas primitivement, l'employeur argumentera peut-être en prétendant que c'est lui finalement qui travaille et transforme la matière par personne interposée, c'est-à-dire par son employé. En conséquence, par analogie, les idées inventives — la matière transformée ou travaillée — lui appartiennent, conformément à l'idée fondamentale émise dans l'article 726 CC.

S'il existe un certain *antagonisme de principe* entre les intérêts du travailleur et ceux de l'employeur, la réalité de la vie courante nous prouve cependant que ces intérêts sont en vérité *complémentaires* dans un grand nombre de cas : en effet, l'employeur met son employé-chercheur en mesure de se livrer à une activité de recherche dans son domaine propre, toute en le maintenant à l'abri des contingences matérielles que comporte la recherche : il dispose d'un équipement et de moyens lui permettant de se livrer en toute quiétude à une activité intellectuelle, tout en étant assuré d'un gagne-pain, au contraire du chercheur indépendant qui doit assumer d'écrasantes charges financières dont le rendement ne peut être assuré.

Le chercheur-employé pourra, le cas échéant, grâce à son employeur, voir se réaliser son idée créatrice ; le développement de l'invention jusqu'au stade de la mise en œuvre opérationnelle se réalisera, le cas échéant, par les soins de son employeur. Si l'employé donne des idées, l'employeur est susceptible de les *mener à maturité*.

L'employeur, quant à lui, dépend des innovations que pourraient lui apporter notamment ses chercheurs. Il est prêt à investir des moyens considérables dans l'espoir d'obtenir un jour quelque innovation apportant une réponse à ses préoccupations économiques. En faisant une exception au principe selon lequel une invention appartient à son inventeur, le législateur attribue originellement à l'employeur les inventions faites par l'employé engagé en vue d'une activité comportant un travail inventif. La justification première de cette exception réside, à notre avis, dans la *charge financière* supportée par l'employeur, qui doit pouvoir être compensée, lorsqu'une invention est réalisée, par la possibilité d'une mise en valeur reposant sur une position juridique solide.

---

<sup>131</sup> Consulter l'article de A. Troller : *Geistiges Eigentum und Gerechtigkeit*, in *Revue suisse de la Propriété industrielle*, 1963, qui concerne la justification profonde de l'acquisition par son inventeur de l'idée constructive qu'il a élaborée.

## § 2. DANS LE MANDAT.

Le mandat de recherche contient la plupart du temps des dispositions concernant l'attribution des inventions et autres connaissances nouvelles issues du travail de recherche. Il convient néanmoins de savoir sur quelle base légale, en l'absence de dispositions contractuelles, attribuer les inventions issues de la recherche.

On peut tracer d'emblée un certain parallèle avec la situation des parties intéressées dans le contrat de travail décrit précédemment. C'est la même répartition des fonctions entre le créateur d'idées d'une part, et l'entrepreneur qui assume seul le risque financier découlant du caractère aléatoire de la recherche. De même que pour le contrat de travail, le mandant a un intérêt immédiat à l'appropriation, pour son usage exclusif, des inventions que pourrait faire le chercheur pendant la recherche. De son côté, le chercheur-mandataire se trouve dans une situation très analogue au chercheur-employé du point de vue de ses intérêts. Nous ne voyons donc pas pourquoi la solution à apporter au problème de l'appropriation des brevets issus de la recherche dans le mandat devrait différer dans son principe de celle qui a été adoptée par le législateur dans le contrat de travail. Un arrêt du 25 février 1942 du Handelsgericht de Zürich (Z.R. 1943, n° 6) arrive à la même conclusion : « Nun ist nicht einzusehen, warum es beim Auffinden einer neuen, technisch vorteilhaften Lösung durch einen dazu Beauftragten nicht gleich zu halten ist wie bei einem Dienstvertragsverhältnis, wo die in Ausübung der dienstlichen Tätigkeit gemachte Erfindung kraft Gesetzes dem Dienstherrn zufällt. »

En effet, on peut présumer dans le mandat que les parties qui ont convenu d'une prestation de travail en échange d'une somme quelconque, ont également voulu que le produit du travail appartienne à celui qui l'a commandé<sup>132</sup>. L'interprétation très extensive de l'article 400 CO consacrant la restitution et la reddition des comptes<sup>133</sup> se fonde sur la présomption générale que le prestataire de service preste tout naturellement aussi le produit de son travail. Blum-Pedrazzini et Troller se sont fondés sur l'article 401 CO pour proposer la cession légale des inventions décou-

---

<sup>132</sup> Oser-Schönenberger, Zürcher Kommentar, Zürich 1936, ad Art. 401 OR, note 12 : « Die Vermutung spricht für den Willen, Besitz und Eigentum direkt für den Auftraggeber (Kommittent) zu erwerben, weil der Beauftragte auf diesem Wege gerade den Pflichten aus dem Auftrag nachkommt : Bf. für Zürcher Rechtsprechung 1943, n° 6 ; ATF in Journal des Tribunaux 1913, p. 235, au sujet d'une invention faite sous mandat : « On est donc en présence d'un mandat, et dans le doute, il faut admettre que ce que le mandataire exécute en accomplissant son mandat profite au mandant pour le compte duquel il travaille. »

<sup>133</sup> Selon Gautschi, Der einfache Auftrag, Berner Kommentar, 2<sup>e</sup> édition 1971, ad Art. 400 OR, note 1a, p. 452 et 5, p. 459, l'article 400 CO fonde l'obligation non seulement de restituer ce qui a été reçu du mandant, mais encore l'obligation générale de livrer tous les résultats du travail effectué pour le compte du mandant, qu'il s'agisse de choses, de droits réels ou de créances.

lant de la recherche mandatée <sup>124</sup>. Ils ont proposé l'application analogique de cet article en s'inspirant de la *ratio legis* de ce dernier : il a pour but de rendre les biens appartenant économiquement et juridiquement au mandant indépendants du sort de la fortune du mandataire.

Nous nous proposons de nous appuyer tout d'abord sur la présomption générale énoncée tout à l'heure pour reconnaître au mandant la « propriété » originaire des inventions faites dans le cadre d'une activité inventive. Nous acceptons l'idée d'une propriété originaire par application analogique de l'article 401 CO et subsidiairement de l'article 332 CO, étant donné le manque de spécificité du contrat de mandat (voir *supra*, page 74).

Par analogie avec la situation de l'inventeur-employé, on n'admettra pas de *cessio legis* de l'invention lorsque le mandataire n'a pas promis de services de nature inventive, à moins de convention contraire des parties formulée expressément. Si une telle solution est valable pour le contrat de travail, elle est applicable aussi au contrat de recherche conclu sous la forme du mandat, du fait de la similitude des intérêts. Il serait d'ailleurs contraire à l'économie du contrat de mandat, en tant que « *Arbeitsrecht der freien Berufe* », d'appliquer de façon indifférenciée le devoir de restitution du mandat, tel qu'on le déduit de l'article 400 CO, car on risquerait par là de porter atteinte à la personnalité économique du chercheur (art. 27 CC).

### § 3. DANS LE CONTRAT D'ENTREPRISE.

Nous avons admis (voir page 84) que l'entrepreneur puisse s'obliger à fournir un résultat inventif. Dans le contrat d'entreprise à *application de now-how*, où l'objet du contrat consiste à donner une solution technique à un problème donné, sans communiquer par ailleurs les connaissances pour elles-mêmes, il n'existe aucune raison d'attribuer au maître de l'ouvrage les inventions qui auront été faites au cours de la recherche <sup>135</sup>. Bien entendu, en exécution du contrat d'entreprise, l'entrepreneur est obligé de mettre le maître de l'ouvrage en état d'utiliser le résultat inventif promis, notamment en ne faisant pas valoir à son égard ses droits d'exclusivité.

Dans le contrat d'entreprise à *fourniture de know-how*, en revanche, il convient d'admettre une solution identique à celle prévue dans le mandat : l'objet même du contrat est la fourniture d'un résultat inventif, de connaissances nouvelles. Le brevet ne prendra cependant, à la différence du mandat et du contrat de travail, non pas naissance en la personne du maître de l'ouvrage, mais en celle de l'entrepreneur.

---

<sup>134</sup> Blum-Pedrazzini, *Das schweizerische Patentrecht*, Tome I, 1957, ad art. 3, note 3, note 7, p. 282 ; Troller, *Immaterialgüterrecht*, Tome II, 1971, p. 740.

<sup>135</sup> Blum-Pedrazzini, *Das schweizerische Patentrecht*, Tome I, p. 283.

## CHAPITRE VIII

### LA PRATIQUE CONTRACTUELLE D'ATTRIBUTION

Dans la pratique des contrats de recherche, on constatera que la grande majorité des contrats contient des dispositions concernant la répartition des résultats de la recherche. Cette répartition s'opère en fonction de la force relative des parties au contrat et des possibilités qu'elles ont d'imposer à l'autre leurs conditions. Si le chercheur est un institut de recherches sous contrat du type de l'Institut Battelle, il n'aura pas, en général, d'objections de principe à ce que les brevets soient déposés au nom du commettant. Il pourrait en aller différemment si un tel institut, dans un but de promotion de l'innovation,<sup>136</sup> décidait de mener une politique active de licences, en conservant pour ce faire la propriété des brevets élaborés. S'il s'agit de laboratoires de recherche d'une firme industrielle ayant sa propre politique commerciale et devant la sauvegarder face à la concurrence, les brevets éventuels ne seront cédés que s'ils ne présentent pas d'intérêt pour la ligne de production de l'entreprise et qu'ils ne permettraient pas d'empêcher des concurrents d'exercer une activité nuisible aux intérêts commerciaux de l'entreprise. Une politique active des brevets ne peut d'ailleurs être menée que par des entreprises disposant d'une solide position en matière de brevets<sup>137</sup> et capables de la défendre. On peut remarquer également que l'*importance du risque* assumé par chacune des parties au cours de la recherche joue un grand rôle. Selon que la balance penche vers l'un ou vers l'autre, il y aura attribution à la partie qui aura assumé le plus grand risque, ainsi que nous avons pu l'observer dans les contrats de recherche à notre disposition. Il peut arriver aussi que les parties s'entendent sur la copropriété du brevet acquis. Lorsque l'issue de la recherche est *incertaine* et que les parties ne sont pas au clair sur la valeur des résultats, elles décideront peut-être de maintenir un droit d'option sur les brevets éventuels, option qui devra être exercée dans un certain délai; passé ce délai, l'autre partie sera libre de disposer des brevets, tout en garantissant une utilisation qui n'ira pas à l'encontre des intérêts du partenaire.

---

<sup>136</sup> Voir plus loin, au sujet de la politique de recherche universitaire, p. 179 et s.

<sup>137</sup> Patents and Progress, The Sources and Impact of Advancing Technology, édité par Alderson, Terpstra, Shapiro, Homewood, Illinois, 1965, Irwin. Consulter notamment p. 233 : « Only by pooling all the patents which represent different ways of performing the same function can a company or an industry exercise monopoly control over a field of use. »

## CHAPITRE IX

# L'ATTRIBUTION DES AUTRES CONNAISSANCES AYANT UNE VALEUR ÉCONOMIQUE

### § 1. LE KNOW-HOW.

Nous avons qualifié de know-how (v. page 66) les connaissances non brevetées, conservées secrètes, de nature scientifique ou technique (ou même commerciale)<sup>138</sup>, susceptibles de procurer un avantage au détenteur du secret<sup>139</sup>. Selon l'opinion qui a tendance à se faire jour, cet avantage est d'ordre économique et consiste en une avance sur la concurrence<sup>140</sup>. Sur le plan du know-how technique par exemple, le know-how peut consister en des spécifications de matières premières, des formules de produits, des modes opératoires, des spécifications de fabrication, des rapports d'essais et de contrôle, des plans d'exécution, des plans d'outillage, d'implantation, d'organisation d'ateliers, etc. Ces indications seront fixées sur un porteur d'information quelconque : plans, tabelles, photos, rapports, carte perforée, bande magnétique, programme, voire des échantillons, des produits ouverts. Ce know-how peut se transmettre naturellement aussi par voie de communication orale.

Ainsi que nous l'avons dit précédemment, le know-how se caractérise notamment par son secret<sup>141</sup>. C'est lui qui en fait la valeur en fournissant à son détenteur un avantage potentiel sur la concurrence<sup>142</sup>. « Ses

---

<sup>138</sup> Consulter H. Stumpf, *Der Know-how Vertrag*, Heidelberg 1970, Verlag Recht und Wirtschaft, p. 26.

<sup>139</sup> Consulter A. Troller, *Der Schutz des Know-how im schweizerischen Recht*, in *Recueil de travaux suisses présentés au VIII<sup>e</sup> Congrès international de droit comparé*, Bâle 1970, Helbing & Lichtenhahn, p. 215 ; Wittmer, *Garantie et responsabilité contractuelles en droit des brevets d'invention*, Bâle 1962, Verlag für Recht und Gesellschaft, p. 5.

<sup>140</sup> Troller, *Der rechtliche Schutz des Know-how im schweizerischen Recht* (*op. cit.* sous note 139), p. 218.

<sup>141</sup> Troller (*op. cit.* sous note 139), p. 214 ; cf. avec concept du know-how chez Stumpf (*op. cit.* sous note 138), p. 26 ; cf. aussi avec Blum-Pedrazzini, *Das schweizerische Patentrecht*, Tome II, p. 377 et s., ainsi que Lüdecke-Fischer, *Lizenzverträge*, Weinheim 1957, Verlag Chemie, p. 661.

<sup>142</sup> S'agissant de procédés nouveaux, il est toujours très difficile de savoir à l'avance si ceux-ci vont réellement procurer un avantage sur la concurrence. Il ne s'agit le plus souvent que d'une expectation. Voir *supra*, p. 14 et 15.

qualités constitutives se définissent par rapport, non pas à des notions légales, telles que la nouveauté au sens de l'article 7 LBI, mais plutôt par référence à un résultat industriel ou commercial »<sup>143</sup>.

Le know-how fourni pourra comprendre des connaissances nouvelles présentant une grande valeur inventive et susceptibles d'être brevetées<sup>144</sup>. Le plus souvent cependant, le know-how sera formé d'un complexe de connaissances plus ou moins originales, ordonnées ou non en un système ou en un procédé. L'attribution de ce know-how s'opère par le transfert des connaissances acquises par le moyen de la documentation fixée sur un support de communication ou par voie de communication orale. Elle a pour conséquence l'obligation pour le détenteur qui en fait la communication de s'abstenir d'utiliser et de divulguer ce know-how<sup>145</sup>.

## 2. *Complexe technique.*

Nous avons mentionné plusieurs fois déjà le fait que les connaissances élaborées au cours de la recherche se fondent sur les connaissances existantes. Il s'ensuit que la transmission du know-how s'accompagne de la transmission de connaissances déjà banalisées, ou en tous cas publiées dans des revues spécialisées. A la limite, ces connaissances peuvent être notoires et donc ne plus constituer de know-how au sens que nous lui avons donné plus haut. Cela ne signifie cependant pas que ces connaissances banales soient dépourvues de valeur économique lorsqu'elles sont mises en relation avec le know-how secret. Elles servent de *support* à un certain nombre de techniques particulières et leur combinaison avec le know-how secret, le choix même qui est opéré dans la présentation de ces connaissances banales, représente un élément technique appréciable, susceptible de conférer un avantage sur la concurrence. Les brevets, le know-how et les connaissances techniques banales qui l'accompagnent forment un tout dans la pratique et ce *complexe technique présente* dans son ensemble une valeur économique<sup>146</sup>.

---

<sup>143</sup> Wittmer, Garantie et responsabilité contractuelle (*op. cit.* sous note 139), p. 129.

<sup>144</sup> « Die Sache Erfindung ist, solange sie nicht Dritten bekannt ist, ein Know-how, das zudem die besonderen Eigenschaften aufweist, die das Patentgesetz von einer Erfindung verlangt. » Troller, Der rechtliche Schutz des Know-how, Generalrapport, Congrès de l'Académie internationale de droit comparé, Pescara 29.8-5.9.1970, rapport dactylographié, p. 11.

<sup>145</sup> Wittmer, Garantie et responsabilité contractuelle (*op. cit.* sous note 139), p. 133 ; Blum-Pedrazzini, Das schweizerische Patentrecht, Tome I, p. 161 et ss.

<sup>146</sup> « On peut donc représenter le know-how qui nous intéresse comme un ensemble de connaissances comportant un bloc de connaissances *connues*, servant de support à un certain nombre de techniques particulières dont les valeurs de nouveauté et d'utilisation sont très diverses. » A. Bertin, Le secret en matière d'inventions, Paris 1965, Ed. du Tambourinaire, Entreprise Moderne d'Édition, p. 30.

### 3. Attribution.

Le donneur de recherche, que ce soit dans le contrat de travail, dans le mandat ou dans le contrat d'entreprise, est intéressé à tous les résultats de la recherche et non seulement à une partie d'entre eux. Il est intéressé à *l'ensemble du complexe technique*.

La doctrine<sup>147</sup> et la jurisprudence<sup>148</sup> reconnaissent déjà, à propos de l'ancien article 343 CO, que non seulement les inventions au sens de la loi sur les brevets d'invention, mais encore toutes celles qui ne sont pas brevetables, font l'objet d'une attribution originaire à l'employeur. L'article 332 CO nouveau a consacré cette solution en mentionnant expressément les inventions non brevetables.

Les principes qui guident l'attribution des brevets dans les contrats énumérés plus haut s'appliquent *similairement* au know-how. Il y aura une acquisition originaire du know-how en faveur du donneur de recherche, avec l'obligation pour le chercheur de communiquer celui-ci en exécution de ses devoirs contractuels. Ce dernier devra en conserver le secret à l'égard de tiers et s'abstenir de faire usage pour son propre compte du know-how acquis.

Quant aux connaissances banales, elles sont simplement communiquées avec le know-how. Il n'y a pas d'obligation d'abstention et de secret à garder à leur égard.

---

<sup>147</sup> Oser-Schönenberger, Zürcher Kommentar, Das Obligationenrecht, Art. 184-418, Zürich 1936, Schulthess, ad Art. 343, note 3 ; Troller, Immaterialgüterrecht, Tome II 1971, p. 743 ; Blum-Pedrazzini, Das schweizerische Patentrecht, Tome I, p. 288.

<sup>148</sup> ATF 80 IV 28 et ss.

## CHAPITRE X

### LE SORT DES CONNAISSANCES SANS VALEUR ÉCONOMIQUE

A côté des connaissances nouvelles présentant une *valeur économique*, en ce sens qu'elles sont susceptibles de procurer un avantage sur le marché par une exploitation directe ou indirecte, il y a lieu aussi de considérer celles qui sont élaborées dans la recherche sous contrat et qui ne présentent pas de valeur économique au sens défini plus haut. Une recherche sur l'abstentionisme, un travail sur la pollution par le mercure, une étude sur la sociologie des peuples de Thaïlande<sup>149</sup>, une recherche sur l'atmosphère en haute altitude ne produiront pas de résultats susceptibles d'être monnayés et la plupart du temps, de tels résultats seront diffusés librement dans les ouvrages spécialisés, une fois que le rapport final sera remis entre les mains du donneur de recherche.

Il se peut cependant que ces connaissances présentent une grande valeur scientifique, sociale, politique ou militaire. Elles peuvent contribuer à renverser des idées, des politiques, des gouvernements, à changer des lois, à assurer une suprématie politico-militaire<sup>150</sup>. Il est donc compréhensible, que les donneurs de recherche ont intérêt parfois à se réserver l'exclusivité des résultats. En l'absence d'une protection légale directe ou indirecte<sup>148</sup>, les parties devront prévoir par contrat l'interdiction pour le chercheur de dévoiler les résultats à des tiers.

Peut-on, en l'absence de disposition contractuelle expresse, déduire du principe de *fidélité* particulière inhérent aux contrats comprenant des prestations de travail<sup>151</sup>, l'obligation de garder le secret ? On peut répondre par l'affirmative lorsqu'il existe un intérêt justifié de la part du donneur.

---

<sup>149</sup> Sur les usages possibles de connaissances en soi purement scientifiques à des fins militaires ou diplomatiques, voir l'article de J. Decornoy, *La Thaïlande au peigne fin*, le Monde, Paris, du 9.7.1970.

<sup>150</sup> Nous faisons abstraction ici de la recherche militaire et des articles pénaux relatifs à la violation de secrets militaires.

<sup>151</sup> Voir Gautschi, *Der einfache Auftrag* (*op. cit.* sous note 56), p. 349 et ss. ; Gautschi, *Der Werkvertrag*, Berner Kommentar, Berne 1967, p. 80 et ss.

## CHAPITRE XI

# LES LICENCES DE BREVET ET DE KNOW-HOW

### § 1. GÉNÉRALITÉS.

La situation des intérêts respectifs des parties réclamera bien souvent l'adjonction de clauses de licence des résultats de la recherche, qu'il s'agisse de brevets ou de know-how. Ce sera ou bien le chercheur, qui, pour une raison ou une autre, ne voudra pas se dessaisir de tous ses droits sur les résultats et qui se bornera à donner une licence au donneur de recherche, ou bien encore le donneur de recherche, qui s'obligera à donner licence de la totalité ou d'une partie des résultats dont il est « propriétaire » au chercheur qui les aura élaborés pour lui.

Les cas où le chercheur se réserve la disposition des résultats, où il en conserve la propriété, si l'on peut dire ainsi, sont fréquents dans la recherche contractuelle menée par un laboratoire d'une entreprise industrielle ayant par ailleurs son propre programme de production. Il est bien évident qu'une telle entreprise a tout intérêt à conserver une certaine liberté de manœuvre, afin de maintenir sa position concurrentielle sur le marché et de se conserver le droit de disposition sur les résultats de la recherche. Elle peut ainsi obliger le donneur de recherche à utiliser les résultats obtenus seulement dans certaines limites, pour qu'il ne puisse les utiliser de façon à concurrencer directement ou indirectement le chercheur. Lorsque l'on songe que les résultats de la recherche incorporent dans la pratique non seulement des connaissances élaborées au cours de la recherche commanditée, mais encore une expérience acquise à grande peine antérieurement à la conclusion du contrat, il devient clair que l'entreprise industrielle n'éprouve nulle envie de transférer la « propriété » des résultats au donneur de recherche, pour que celui-ci fasse, par exemple, exécuter par un concurrent les produits nouveaux conçus par le chercheur <sup>152</sup>.

En revanche, dans les instituts dont l'occupation essentielle est la recherche sous contrat, l'attribution des résultats de la recherche pose de

---

<sup>152</sup> Voir à ce propos P. Bertrand, *Dévolution des fruits de la recherche. Propriété industrielle et recherche sous contrat. Cas d'applications*, in *Aspects juridiques de la recherche scientifique*, édité par la Commission droit et vie des affaires de l'Université de Liège, La Haye 1965, Nijhoff, p. 224.

moindres objection. On trouvera dans ces cas-là plus fréquemment des arrangements conférant au donneur les résultats de la recherche.

Ainsi que nous l'avons dit page 69, les contrats de recherche assortis de clause de licence sont à considérer d'une manière générale comme des contrats *sui generis*. Ils sont en effet une combinaison de contrat typique avec un contrat que la doctrine et la jurisprudence s'accordent<sup>153</sup> à considérer comme atypique. On appliquera par analogie les règles développées par la doctrine et la pratique des tribunaux aux contrats de licence, tout en tenant compte de l'ensemble des circonstances particulières réglant la convention de recherche et notamment la répartition des risques.

La prestation essentielle du donneur de licence de brevet consistera à ne pas faire usage de son droit d'interdiction en vertu de son monopole légal<sup>154</sup>, tandis que le donneur de licence de know-how aura pour devoir principal de donner connaissance de ces résultats<sup>155</sup>. Dans les licences exclusives, le donneur s'obligera en plus à ne pas autoriser de tiers à utiliser les résultats, soit passivement, en ne faisant pas usage de son droit d'interdiction comme dans les licences de brevet, soit activement, en transmettant les connaissances secrètes à des tiers.

En cas de doute sur la question de savoir si les parties ont convenu en faveur du donneur une licence ou, au contraire, si elles ont entendu attribuer les résultats au donneur, on présumera que c'est le donneur qui s'appropriera les résultats, conformément à la solution que nous avons développée au chapitre IX.

## § 2. LICENCE EN FAVEUR DU DONNEUR.

Les licences accordées au donneur de recherche sont généralement gratuites. Elles comprennent au minimum un droit de reproduction et d'utilisation des résultats dans la sphère d'activité du donneur de recherche. L'élément de coopération contenu dans la licence, le fait que les parties sont liées pour une longue durée, en principe, ont fait admettre dans la doctrine et la jurisprudence<sup>156</sup> la possibilité d'une résiliation

---

<sup>153</sup> Blum-Pedrazzini, Das schweizerische Patentrecht, Tome II, p. 359 et ss. ; Troller, Immaterialgüterrecht, Tome II 1971, p. 938 ; E. Reimer, Patentgesetz und Gebrauchsmustergesetz, Systematischer Kommentar, 2<sup>e</sup> édition, Köln, Berlin etc. 1968, Heymanns ; ATF 10 février 1970 in Semaine judiciaire 1970, p. 618, considérant 2 ; ATF 92 II 300.

<sup>154</sup> Pour une description détaillée des prestations réciproques dans les contrats de licence, voir Blum-Pedrazzini, Das schweizerische Patentrecht, Tome II, p. 423 et ss.

<sup>155</sup> Cf. avec Blum-Pedrazzini, Das schweizerische Patentrecht, Tome II, p. 479 : « Die Haftpflicht des Lizenzgebers besteht... in der Einräumung eines gewissen Wettbewerbsvorsprungs zugunsten des Lizenznehmers. » Troller, Immaterialgüterrecht, Tome II 1971, critique à juste titre cette opinion, p. 945, note 21.

<sup>156</sup> Troller, Immaterialgüterrecht, Tome II 1971, p. 954 et 955 ; Blum-Pedrazzini, Das schweizerische Patentrecht, Tome II, p. 517 ; ATF 92 II 300.

lorsque la continuation du contrat ne peut être raisonnablement exigée, soit pour de *justes motifs*, même en raison de circonstances dont le partenaire ne répond pas (ATF 92 II 300). Sans exclure à priori le principe d'une résiliation pour de justes motifs, nous estimons qu'il convient de faire preuve d'une certaine retenue. Il s'agit de tenir compte d'éléments tels que le degré de collaboration atteint, la mesure dans laquelle les intérêts se rejoignent, les prévisions que pouvaient et devaient faire les parties<sup>157</sup>. Il est nécessaire de sauvegarder dans toute la mesure du possible le principe : *pacta sunt servanda*. Il serait sinon trop facile, par l'invocation de justes motifs, de changements dans les circonstances, d'enlever au financier de la recherche contractuelle la jouissance des fruits qu'il a contribué, par son engagement financier, à produire.

### § 3. LICENCE EN FAVEUR DU CHERCHEUR.

Le chercheur est en général un spécialiste dans le domaine de la recherche commandée par le donneur. Il se réserve généralement dans le contrat la faculté d'utiliser pour ses besoins propres les connaissances acquises au cours de la recherche, tout en s'engageant à sauvegarder les intérêts du donneur à l'égard des tiers. Par cette clause, le chercheur évite le risque d'être bloqué par une interdiction qui pourrait lui barrer la voie lors de recherches ultérieures.

Peut-on admettre, en cas de silence du contrat, qu'il y a licence tacite de la part du donneur de recherche ? On ne peut donner de réponse générale à cette question difficile, étant donné la variété des situations possibles. Nous pensons cependant que l'on peut bien souvent inférer des circonstances que tel est bien le cas, ainsi, par exemple, lorsqu'il existe des clauses relatives aux améliorations, ou lorsque le donneur a confié la recherche à un institut spécialisé, pratiquant principalement la recherche sous contrat. On pourrait éventuellement aussi déduire du principe de fidélité réciproque que se doivent les parties une telle licence tacite. Il demeure cependant bien entendu que l'utilisation des résultats par le chercheur ne doit pas nuire aux intérêts du donneur de recherche.

---

<sup>157</sup> Voir p. 86 et s. ci-dessus au sujet de la prévisibilité des risques.

## CHAPITRE XII

# RÉGIMES SPÉCIAUX

### § 1. LE SORT DES APPORTS DE CONNAISSANCES ANTÉRIEURES AU CONTRAT.

L'étude historique des inventions nous montre qu'elles sont fort rarement l'œuvre d'une seule personne ayant conçu son idée créatrice sans apport extérieur. Les idées mûrissent et s'enchevêtrent par une multitude d'apports en réalité. La recherche sous contrat ne fait pas exception à la règle. Si l'on prend tout d'abord les parties au contrat en considération, on verra que dans la pratique, le donneur de recherche apporte déjà par le formulé du problème posé des éléments originaux<sup>158</sup>. Il aura déjà étudié le problème et trouvé peut-être des éléments partiels de solution. De son côté, le chercheur est un spécialiste, choisi pour sa compétence particulière, son expérience dans le domaine spécialisé qui fait l'objet de la recherche. Il aura peut-être accumulé des connaissances originales qui font l'objet de brevets, ou qui, sans faire l'objet d'un brevet, sont testées et « prêtes à l'emploi ». Il aura certainement accumulé en grand nombre des idées embryonnaires, inachevées, susceptibles d'être perfectionnées au cours de la recherche pour le compte d'autrui. Ainsi donc, chacune des parties fait un apport de connaissances secrètes de valeur plus ou moins inégale qui sera mis en jeu afin de résoudre le problème posé. Etant donné l'incertitude fondamentale, inhérente à toute recherche véritable, portant sur le choix des moyens et des solutions qui permettront d'atteindre le résultat désiré, on peut concevoir que les parties au contrat ne sont guère certaines quelle idée créatrice va conduire au résultat voulu au moment de la conclusion du contrat. L'esquisse de solution proposée par le chercheur à ce moment ne s'avérera pas forcément la bonne. Les transmissions de connaissances secrètes qui ont lieu à l'occasion de la définition du contrat doivent rester confidentielles et les parties ne peuvent utiliser à leur profit les connaissances acquises de cette manière : le chercheur ne peut utiliser les connaissances obtenues du donneur à des fins étrangères à la recherche, de même que le donneur

---

<sup>158</sup> Un problème correctement formulé est en soi déjà l'aboutissement d'une réflexion. On peut même aller plus loin et dire que dans certains cas le formulé de la question représente l'élément essentiel d'une réponse.

ne peut utiliser à des fins propres le know-how secret transmis à l'occasion de la recherche. Le type particulier de relations entre les parties, qui exige une *grande liberté de communication*, entraîne également un rapport de confiance particulier. C'est en vertu des principes de la bonne foi en affaires que les parties seront tenues au secret. Elles devront restituer à l'autre partie tous les documents, plans, tabelles confiés par leur partenaire au cours de la recherche.

On peut se poser la question de savoir s'il existe une obligation de la part du chercheur de donner au financier de la recherche une licence de brevet ou de know-how, lorsque les connaissances originales ont été élaborées avant la conclusion du contrat par les soins du chercheur, à ses propres frais, lorsque celles-ci son indispensables pour résoudre le problème posé et appliquer le résultat dans la pratique. Nous pensons qu'il faut répondre par l'affirmative, en vertu du principe de la bonne foi, dans la mesure où cette licence est indispensable. Comme il s'agit de connaissances élaborées avant la conclusion du contrat, il est normal que le donneur de licence reçoive une rémunération supplémentaire, à moins que celle-ci ne soit convenue dans un prix forfaitaire pour la fourniture d'une solution inventive.

## § 2. LA DÉVOLUTION DES FRUITS LATÉRAUX DE LA RECHERCHE.

Nous entendons par fruits latéraux de la recherche, les résultats originaux trouvés à l'occasion d'une recherche sous contrat mais qui n'entrent pas dans le cadre des buts assignés par la recherche commandée par le donneur. Il se peut, par exemple, très bien qu'une suite d'expériences donne lieu à la découverte fortuite d'un phénomène intéressant, susceptible d'applications pratiques dans un domaine très différent de celui pour lequel une recherche a été entreprise. L'étude du comportement de produits alimentaires dans l'espace peut conduire à l'invention d'une nouvelle manière d'emballer des aliments pour les conserver frais pendant une longue durée. Afin d'éviter toute déviation des travaux de recherche appliquée et de développement, on formule des objectifs très précis. Le chercheur rédigera un rapport qui donne une réponse au problème posé. Il n'est pas obligé, sauf disposition expresse, de mentionner encore les inventions et découvertes faites au cours de la recherche, mais qui n'ont pas de lien avec le problème posé<sup>159</sup>. Ces fruits latéraux *restent donc en la possession du chercheur*. Une telle solution est conforme au principe selon lequel l'invention appartient à son inventeur lorsqu'elle n'entre pas dans le cadre d'une activité de travail promise. Ce serait d'ailleurs par trop restreindre la personnalité économique du chercheur que de l'obliger contractuellement à attribuer ou à licencier toutes les inventions qu'il pourrait faire au cours de la recherche, que

---

<sup>159</sup> Lüdecke-Fischer, Lizenzverträge (*op. cit.* sous note 141), p. 339.

celles-ci entrent dans le cadre du « scope », ou non<sup>160</sup>. Ne saurait-on admettre cependant, en vertu du principe de la bonne foi, que le chercheur doive annoncer au moins ces résultats latéraux, lorsque ceux-ci sont susceptibles d'intéresser le donneur ? Il nous semble, pour notre part, qu'il serait dangereux de vouloir trop distendre le devoir de fidélité particulière des contrats à prestation de travail. A moins de circonstances particulières qui justifieraient dans un cas particulier l'annonce de ces résultats latéraux, notamment lorsque l'on aura affaire à un contrat où la collaboration est intense, nous croyons qu'il faut répondre par la négative.

### § 3. LE DÉVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES APRÈS LA FIN DU CONTRAT.

Les connaissances élaborées au cours d'une recherche quelconque ont une tendance bien naturelle à *bourgeonner*. Le chercheur, penché des mois durant sur un problème, acquiert une connaissance intime de sa matière. Il suffit d'une circonstance fortuite, d'une lecture, d'une conversation, de la mise en rapport du connu avec un élément nouveau pour qu'un problème se résolve, qu'un ensemble de connaissances hétérogènes s'ordonne en un modèle cohérent. On voit très couramment, dans la pratique, des ingénieurs, des scientifiques, des techniciens sans cesse à la poursuite d'améliorations, pour qui une recherche n'est jamais terminée, et constitue un *processus continu* et sans fin. En conclusion, on observera donc que toute recherche est susceptible de produire des fruits « d'arrière-saison » longtemps après que la recherche commandée a été achevée. On s'aperçoit donc que le donneur de recherche ne fait que financer une section, une *tranche* du processus de la recherche et il s'agit pour nous de délimiter la part des fruits qui revient effectivement au donneur de recherche de celle qui reste en mains du chercheur.

Envisageons tout d'abord la situation dans laquelle les parties ont convenu de l'attribution au donneur de la propriété du fruit de la recherche commandée.

Il faut reconnaître, croyons-nous, tout d'abord le principe selon lequel la fin du contrat de recherche marque aussi la fin des droits et des obligations qui en découlent. On aboutirait sinon à des situations inextricables, étant donné la mobilité des chercheurs, la multiplicité des contractants avec lesquels ils ont à travailler. Il faut reconnaître d'autre part, qu'il est facile de se trouver en présence de situations abusives lorsque le chercheur dissimule des connaissances particulièrement intéressantes jusqu'à la fin du contrat, pour les faire ressortir comme résultat

---

<sup>160</sup> L'objet du contrat peut être formulé à l'intérieur de limites purement techniques ou encore en terme d'objectifs économiques à atteindre. Dans ce dernier cas, le « scope » de la recherche est plus vaste, en ce sens que toute technique ou moyen capable de satisfaire au but économique ou opérationnel, est susceptible d'entrer dans l'objet du contrat.

de recherches propres, quelque temps après la fin des relations contractuelles. Il sera néanmoins délicat à l'une et à l'autre partie de fournir des preuves, soit pour établir la mise au point pendant le contrat, soit pour se disculper. Il incombe au juge, dans des situations semblables, de ne pas hésiter à attribuer au donneur les résultats qui se présentent de façon évidente comme étant dans la ligne de la recherche contractuelle et pour lesquels le chercheur ne peut apporter la preuve qu'elles sont le résultat de recherches ultérieures. Au vu des problèmes soulevés par les attributions dans des cas pareils, les partenaires devraient toujours convenir à l'avance du sort des perfectionnements et développements postérieurs à la fin du contrat.

Lorsque les parties ont convenu de *licences* en faveur du donneur, et en l'absence de dispositions prévoyant une collaboration ultérieure à la fin de la recherche, notamment, par exemple, une obligation de perfectionnement de l'objet de la recherche, nous ne croyons pas qu'il faille, dans le doute, interpréter le contrat dans le sens d'une obligation tacite du chercheur à fournir une licence pour les développements ultérieurs, même situés dans la ligne du contrat de recherche<sup>161</sup>. Une application générale, abstraite, du principe de la bonne foi, d'une obligation de *fidélité* particulière propre aux contrats à prestation de travail, ne se justifie pas. Les intérêts du chercheur risqueraient d'être lésés par une admission trop large de cette obligation. On ne peut reconnaître éventuellement une telle obligation que dans des cas exceptionnels où les liens entre les parties sont très étroits, où leurs intérêts, au lieu de s'opposer, se trouvent être parallèles.

---

<sup>161</sup> Lüdecke-Fischer, *Lizenzverträge* (*op. cit.* sous note 141), p. 337. Cf. Blum-Pedrazzini, *Das schweizerische Patentrecht*, Tome II, p. 379 et ss.

## CHAPITRE XIII

# LA PROTECTION DU SECRET ET DE L'EXCLUSIVITÉ DES RÉSULTATS

### § 1. GÉNÉRALITÉS.

Plusieurs facteurs modifient actuellement les données du problème posé par la protection juridique du secret industriel : les secrets de fabrication se *multiplient* du fait que l'industrie préfère bien souvent le secret à l'obtention d'un brevet <sup>162</sup>. Parallèlement, les divulgations intempestives peuvent causer des catastrophes financières, à la mesure des investissements parfois gigantesques engagés dans la recherche et le développement <sup>163</sup>. Parmi les facteurs d'érosion du secret de fabrication, il convient de mentionner l'*obsolescence* technique, qui met au rancart plus rapidement que par le passé, semble-t-il, les méthodes et techniques sur le marché. D'autre part, la *mobilité plus grande de l'emploi* <sup>164</sup> accroît les risques de destruction du secret industriel, les violations les plus graves provenant justement des révélations de personnes initiées à des secrets de fabrication durant leur emploi dans une entreprise <sup>165</sup>.

Il importe donc au juriste, dans le cadre de la dévolution des résultats de la recherche, de s'interroger sur la protection offerte par le droit aux résultats de recherches que l'une ou l'autre des parties contractan-

---

<sup>162</sup> Voir W. Bowen, Who Owns What's in Your Head ?, in *Fortune*, July 1964, p. 176 et s.

<sup>163</sup> Dans un cas célèbre de violation de secret de fabrication et d'interdiction d'emploi auprès d'un concurrent (Du Pont de Nemours vs. American Potash), Du Pont a fait valoir que le know-how secret élaboré pour la fabrication de l'oxyde de titane représentait des travaux de développement se montant à 16 millions de dollars. La plupart de ces secrets étaient connus d'un ingénieur, un certain Hirsch, qui avait accepté un engagement chez un concurrent désireux de se lancer dans la production d'oxyde de titane. Voir la relation de l'affaire dans Bowen (*op. cit.* sous note 162).

<sup>164</sup> Voir mobilité des chercheurs à l'étranger, in le *Progrès Scientifique*, Paris, novembre 1969, p. 15 et ss.

<sup>165</sup> Consulter par exemple les deux arrêts américains « Space Suit Case » B.F. Goodrich Co v. Wohlgemuth (117 Ohio App. USPQ 804 (1963) et le cas Hirsch dont nous avons parlé sous note 163 (E.I. Dupont de Nemours & Co. v. American Potash & Chemical Corporation, Delaware Ch. 1964, 200 et ss.).

tes désire conserver *secrètes*. Nous dirons également quelques mots des clauses d'*interdiction de concurrence* qui répondent au besoin — distinct du secret — <sup>166</sup> d'empêcher l'utilisation et la mise en valeur de connaissances secrètes par le partenaire économique.

On sait qu'il existe un *numerus clausus* des biens immatériels à qui la loi confère un droit d'exclusivité absolu <sup>167</sup>. Ce *numerus clausus* signifie notamment la faculté pour chacun de chercher à découvrir et d'utiliser des secrets de fabrication ou d'affaires dans les limites permises par la loyauté en affaires ou dans le cadre de celles tracées par une convention.

Nous définirons dans le paragraphe suivant l'acception courante de la notion du secret, telle qu'elle a été établie par la jurisprudence et la doctrine.

## § 2. NOTION ET CARACTÉRISTIQUES DU SECRET.

Le *secret d'efabrication* est défini par le Tribunal Fédéral comme un ensemble de faits ou procédés en rapport avec l'exploitation d'une industrie qui ne sont pas notoires ni accessibles à tout venant et que le détenteur, en raison d'un intérêt légitime, ne veut pas divulguer (ATF du 6 juin 1969, in Semaine Judiciaire 1970, p. 340; ATF 80 IV, 27; ATF 88 II 322). Sous cette catégorie pourront entrer, par exemple, les procédés de construction, plans d'organisation de production, tableaux et calculs techniques, cahiers de laboratoires, prototypes, etc.

Le *secret d'affaires*, quant à lui, peut inclure des faits économiques ou des documents tels que : le système d'organisation de vente, les listes de clients et de fournisseurs, les calculs de prix, les documents comptables, les contrats, les prévisions de gestion, le détail des rapports de participations financières, bref toutes les informations de la vie économique d'une entreprise de caractère confidentiel que leur détenteur, en raison d'un intérêt légitime, ne tient pas à divulguer <sup>168</sup>.

La fréquence croissante des recherches sous contrat portant sur des objets d'intérêt purement scientifique ou répondant à des besoins sociaux ou politiques non économiques, oblige à introduire aussi la notion de secret d' : il peut arriver en effet que le détenteur de faits nouveaux élaborés au cours d'une recherche veuille les céder à des tiers pour des raisons qui n'ont rien à voir avec des motifs de concurrence du marché. Exemple : une enquête commanditée par une entreprise importante sur l'opportunité de la continuation du soutien financier des universités par des dons et des bourses. Il s'agit ici de secrets dont la

---

<sup>166</sup> Voir Blum-Pedrazzini, Das schweizerische Patentrecht, Tome I, p. 159.

<sup>167</sup> Sur la notion du *numerus clausus*, consulter, parmi d'autres, Troller, Immaterialgüterrecht, Tome I 1968, p. 60.

<sup>168</sup> Voir E. Lohner, Der verbotene Nachrichtendienst, Schweizerische Zeitschrift für Strafrecht 1967, p. 139.

révélation est susceptible de procurer des désavantages ou d'exposer à une réprobation<sup>169</sup>.

Pour qu'un secret soit digne de protection légale, il faut qu'un certain nombre de conditions soient réunies :

1) Les connaissances ne doivent pas être *notoires* (ATF 6 juin 1969, in : Semaine Judiciaire 1970, p. 340 ; ATF 88 II 322 ; ATF 80 IV 27 considérant 3). Le droit au secret suppose en effet la possibilité d'exclure d'autres personnes de la jouissance du bien qu'on entend leur cacher. (ATF 88 II 322). Il ne peut donc être connu que d'un cercle *limité* de personnes.

On peut très bien imaginer une pluralité de personnes détenant indépendamment les unes des autres le même secret. On remarquera cependant que le secret *s'érode* avec l'augmentation du cercle de personnes le connaissant et susceptibles de l'utiliser. Des connaissances secrètes peuvent fort bien être décrites dans un ouvrage, sans nécessairement perdre leur caractère confidentiel. Un lecteur peut lire une telle documentation sans réaliser le parti que l'on peut tirer de ces informations. Il en sera différemment, par contre, si un grand nombre d'articles ont circulé sur le sujet, en mentionnant notamment l'usage que l'on peut en tirer.

Un secret ne suppose pas nécessairement non plus une idée originale. Il peut consister en une combinaison particulière de principes ou d'éléments *bien connus*. Il peut résider dans l'emploi d'une machine dans des circonstances inhabituelles pour la branche, par exemple. « Geheimnis ist nicht nur was überhaupt nicht bekannt, sondern auch was nur unter *erheblichem Aufwand und Mühe* herauszufinden ist. »<sup>170</sup> On constate donc que le critère de notoriété revêt toutes sortes de nuances qu'il convient de relever.

2) *La volonté du détenteur de conserver les connaissances secrètes* est une condition supplémentaire à la protection du secret. (ATF 64 II 170 ; ATF 80 IV 29). Doit-elle se manifester par des actes concrets, tels que les restrictions d'accès, l'usage de codes, ou d'autres mesures de précaution particulière ? De telles mesures manifestent la volonté du détenteur de maintenir le secret. D'autre part, le fait de laisser une porte ouverte, de ne pas fermer un tiroir, ne doit pas être forcément considéré comme une invitation à se servir. Il nous semble cependant que l'on peut difficilement réclamer des autres une observation stricte du secret lorsqu'on ne prend soi-même la peine de prendre les précautions élémentaires pour éviter une divulgation.

---

<sup>169</sup> Il faudrait, bien entendu, ranger dans une catégorie à part les secrets militaires que nous ne voulons pas traiter ici.

<sup>170</sup> Voir B. von Büren, Kommentar zum Wettbewerbsgesetz, Zürich 1957, Schulthess, p. 156.

3) La présence d'un *intérêt légitime* du détenteur du secret (ATF 67 II 279). Pour qu'un secret soit digne de protection, il faut non seulement qu'il existe une volonté du détenteur à conserver ces connaissances secrètes, mais qu'il y ait en plus une cause qui légitime son intérêt (Cf. ATF 97 IV 177 pour le secret intéressant la défense nationale). Il faut, par exemple, que le secret représente une valeur économique, susceptible de procurer un avantage sur la concurrence. Dans la recherche à motivation non commerciale, le donneur de recherche peut avoir un intérêt digne de protection à la sauvegarde du secret ; les secrets d'affaire privée concernent ceux dont la révélation est susceptible de porter préjudice à la sphère d'intérêts personnels des personnes physiques ou morales. Il s'agit, ainsi que nous l'avons dit plus haut, avant tout de résultats « compromettants » dont la révélation apporterait des désavantages ou exposerait à une réprobation <sup>171</sup>.

### § 3. LES MOYENS JURIDIQUES DE PROTECTION.

Nous nous bornons ici à une *nomenclature* des moyens juridiques à disposition, accompagnée de quelques commentaires.

1. *Article 321a, al. 4 CO.* — La révision du contrat de travail a amené le législateur à codifier l'obligation de garder le secret en s'inspirant de la jurisprudence (notamment de l'arrêt Maag Zahnräder AG: ATF 64 II, considérant 8, p. 171) et des solutions appliquées au contrat d'agence (art. 418d, al. I CO) et au contrat d'engagement des voyageurs de commerce (art. 5, al. 3 de l'ancienne loi sur les conditions d'engagement des voyageurs de commerce). Nous croyons que l'interprétation de cet article doit s'appuyer sur les critères énoncés plus haut au paragraphe précédent. Il nous semble en particulier qu'il ne peut en aucune façon être laissé entièrement à l'appréciation subjective de l'employeur le soin de délimiter ce qui doit rester confidentiel de ce qui peut être diffusé ouvertement. Les conditions objectives de l'existence d'un secret digne de protection sont applicables <sup>172</sup>. On aboutirait sinon à un blocage inadmissible d'informations au profit de l'employeur, en contradiction tant avec l'article 27 CC qu'avec les intérêts bien compris des systèmes d'organisation dans les sociétés avancées <sup>173</sup>. L'article 321 e CO sanctionne par des dommages-intérêts les violations du devoir de discrétion des travailleurs.

---

<sup>171</sup> Voir Gautschi, Berner Kommentar, Der einfache Auftrag, ad art. 398 CO, note 14 a.

<sup>172</sup> Voir *supra*, page 20, chiffre 1 et 121 chiffre 3.

<sup>173</sup> On commence à se douter de l'énorme potentiel de connaissances bloquées à l'intérieur des grands systèmes d'organisation et qui ne profitent à personne finalement. Dans la perspective de l'innovation, consulter : Michel Crozier, *La Société bloquée*, Paris 1970, Seuil, p. 55.

Dans les cas du *mandat* et du *contrat d'entreprise* le devoir de discrétion est considéré par la doctrine et la jurisprudence<sup>174</sup> comme une *conséquence du devoir général de fidélité* et une solution analogue à celle de l'article 321a leur a été appliquée.

2. *Article 28 CC.* — L'article 28 protège la sphère des intérêts personnels de chacun. Il protège également la personnalité économique du lésé, qu'il soit une personne physique ou *morale* (ATF 97 II 100 ; ATF 95 II 488). La doctrine a tendance à refuser la protection de l'article 28 CC au secret de fabrication<sup>175</sup> parce que celui-ci s'actualise comme un *bien économique sur le marché*. Avec raison aussi, elle expose que l'application générale de l'article 28 CC serait de nature à tourner le numerus clausus des biens immatériels protégés juridiquement.

Nous estimons que l'article 28 CC n'étend sa protection qu'à la catégorie des *secrets d'affaires privées*, tels que nous les avons décrits plus haut, c'est-à-dire ceux dont la divulgation risque d'entraîner une situation désavantageuse pour leur détenteur premier.

2. *Loi sur la concurrence déloyale du 30 septembre 1943.* — Le numerus clausus des biens immatériels jugés dignes d'une protection absolue a pour corollaire la liberté fondamentale pour chacun de découvrir et d'exploiter les secrets, techniques notamment, non protégés spécialement par la loi. Les méthodes employées pour percer ces secrets doivent cependant se tenir dans les limites admises par la loyauté en affaires. L'usage de méthodes déloyales pourra, le cas échéant, entraîner l'application de la loi sur la concurrence déloyale. Nous renvoyons ici à l'ouvrage de von Büren<sup>176</sup> pour un exposé détaillé de ces questions.

E. Martin-Achard a souligné dans un article sur le secret en matière de know-how paru dans le compte rendu d'un congrès tenu à Rüschlikon du 17 au 19 mai 1972 sur le thème des contrats de licence, l'importance des *mesures provisionnelles* en matière de propriété industrielle et de concurrence : ces mesures permettent une intervention rapide, soit pour établir l'infraction, soit pour saisir les documents ou les objets litigieux, soit encore pour interdire l'usage des secrets usurpés. Ces mesures d'urgence peuvent être demandées aussi bien devant le juge civil que devant le juge pénal.

3. *L'action possessoire de l'article 827 CC.* — Troller, reprenant l'opinion d'Isay<sup>177</sup>, propose l'application de l'action en réintégration de

---

<sup>174</sup> Gautschi, Der einfache Auftrag, ad art. 398 CO, note 13 ; Gautschi, Der Werkvertrag, ad art. 364 CO, note 1 a et b ; ATF 93 II 277 (contrat d'entreprise).

<sup>175</sup> M. Pedrazzini, Die Weiterentwicklung technischer Schutzrechte, in Festgabe Öttinger, Revolution der Technik, Evolutionen des Rechts, Zürich 1969, Schulthess, p. 207 ; H.-H. Maas, Information und Geheimnis im Zivilrecht, Stuttgart 1970, Enke Verlag, p. 110.

<sup>176</sup> Voir l'ouvrage cité sous note 170.

<sup>177</sup> Isay, Patentgesetz und Gesetz betreffend den Schutz der Gebrauchsmuster, Berlin 1931, 5<sup>e</sup> édition, p. 121 et ss.

possession (Art. 927 CC) pour les secrets<sup>178</sup>. Il demeure problématique, estimons-nous, d'appliquer une telle action aux biens immatériels, le concept de possession convenant mal à des biens immatériels doués de la faculté d'ubiquité. Au surplus, il n'est possible de rattraper un secret que dans la mesure où l'usurpateur ne l'a pas communiqué plus loin.

4. *La protection de droit pénal.* — Plusieurs règles pourront entrer en ligne de compte :

- article 13 et ss. de la loi sur la concurrence déloyale ;
- article 162 CP (violation du secret de fabrication et du secret commercial) ;
- article 179 CP (violation de secret privé) ;
- articles 179 bis-179 sexties CP consacrés à la lutte contre les moyens techniques modernes d'écoute et de prise d'image (« mini-espions »). Les articles 179 bis, al. 2 et 3, 179 ter, al. 2 et 179 quater, al. 2 du Code pénal condamnent également le recel, la mise en valeur et la communication des informations obtenues par les moyens dénoncés dans les articles 179 bis-179 sexties du Code pénal ;
- Article 273 CP (service de renseignements économiques). L'article 273 CP tend à protéger non pas les intérêts privés pris pour eux-mêmes, mais bien plutôt l'intérêt de l'Etat à ce que les personnes placées sous sa souveraineté territoriale soient à l'abri de l'espionnage et de la trahison en matière économique. (Voir : ATF 65 IV 139) ; consulter également ATF 97 IV 111 consacré au vol de documents concernant le réacteur du « Mirage » (affaire Frauenknecht) ;
- Article 321 CP (violation du secret professionnel).

5. *Protection contractuelle* : elle sera traitée au paragraphe suivant :

#### § 4. LA PROTECTION CONTRACTUELLE EN PARTICULIER.

##### A) *L'obligation de conserver le secret.*

Nous examinerons tour à tour la situation du donneur de recherche et celle du chercheur :

##### AA) *Obligation du chercheur de garder le secret.*

L'obligation du chercheur de garder le secret des résultats de la recherche découle en premier lieu du fait que le produit de celle-ci revient de droit au donneur dans les contrats de mandat et d'entreprise, à moins de disposition contraire de la convention conclue entre les intéressés (voir chapitre VII, supra).

---

<sup>178</sup> Troller, Immaterialgüterrecht, Tome I 1968, p. 85 et s.

Il s'ensuit que le chercheur n'a pas le droit ni de dévoiler, ni d'utiliser les résultats de la recherche, tout au moins jusqu'au moment où ces résultats seront devenus notoires. (Cf. ATF 93 II 279).

L'inexécution du devoir de conserver le secret et de ne pas utiliser les résultats pour son propre avantage constitue une inexécution du contrat, au sens de l'article 97 CO. Elle peut donner lieu au paiement de dommages-intérêts de la part du chercheur.

*AB) Obligation du donneur de recherche de garder le secret.*

Au cours des contacts avec le chercheur, il pourra arriver que le donneur de recherche soit amené à surprendre un certain nombre de connaissances techniques du chercheur qui ont été élaborées au cours d'investigations antérieures au contrat de recherche. Les contrats bien faits contiennent en général des clauses de discrétion et de non-utilisation à la charge du donneur également.

En l'absence de clause ad-hoc, on peut déduire du principe général de l'article deux du Code civil que la découverte fortuite de ces secrets n'autorise pas le donneur à se les approprier pour en faire l'usage qu'il en désire, dans la mesure où son comportement heurte les règles d'un comportement correct. Par la force des choses, les relations entre donneur et chercheur doivent connaître une ouverture suffisante pour laisser passer un échange d'informations susceptibles de favoriser le travail de recherche. De tels échanges, on le comprendra aisément, nécessitent un climat de confiance particulier. Dans ces conditions, une appropriation pourrait être considérée comme non-fautive seulement dans les cas où le donneur ne pouvait savoir, en vertu de sa formation, de son expérience, qu'il s'agissait d'une information ayant une certaine valeur pour le chercheur et que celui-ci tenait à garder l'information confidentielle. Ce ne sera que rarement le cas, le donneur étant souvent également spécialiste en la matière et conscient du fait qu'un laboratoire de recherche ne peut jouer le rôle d'une officine de renseignement où un tout venant peut se servir gratuitement.

Par ailleurs, le cas échéant, on verra s'appliquer également les moyens juridiques mentionnés au paragraphe précédent, notamment la loi sur la concurrence déloyale lorsqu'il y a abus de la concurrence économique résultant d'une tromperie ou d'un autre procédé contraire à la bonne foi.

*B) Les clauses d'interdiction de concurrence.*

L'une ou l'autre des parties à un contrat de recherche peut être tentée d'exploiter pour son propre compte une idée inventive élaborée par l'autre. Elle pourra déposer un brevet en son nom, par exemple. Cette

---

<sup>178</sup> On peut éventuellement aussi envisager la conclusion d'un contrat de mandat tacite, ainsi que le fait remarquer Gautschi (Berner Kommentar, Der Werkvertrag, 1967, ad art. 363 CO, note 12 c, p. 57).

éventualité a été prévue par la loi sur les brevets d'invention à son article 29 et nous n'insisterons pas là-dessus. Il nous paraît plus intéressant de nous pencher sur les cas où il n'y a pas de demande de brevet.

Si c'est le chercheur qui abuse ou est tenté d'abuser d'un secret qu'il aura surpris, on pourra invoquer, de la même façon que pour l'interdiction de dévoiler le secret des résultats de la recherche, le fait que ces résultats sont acquis au donneur de recherche, à moins de disposition contraire du contrat (voir *supra*, p. 123). Une utilisation pour le compte propre serait, en principe, à considérer comme une faute contractuelle.

Dans le cas du donneur de recherche exploitant pour son propre compte des secrets surpris chez le chercheur au cours de la recherche contractuelle, on pourra invoquer le même arsenal juridique que pour l'interdiction de dévoiler les secrets du chercheur, à savoir l'invocation de l'article 2 CC ou de la loi sur la concurrence déloyale, dans le cas où le secret représente un bien économique et que les autres conditions d'application de la loi sur la concurrence déloyale sont réunies.

## § 5. LA PROTECTION OFFERTE PENDANT LES POURPARLERS.

L'exposé de la solution générale envisagée ou de la manière de concevoir le cheminement d'une recherche peut faire l'objet d'études préliminaires très considérables, et présente un intérêt particulier pour le financier d'une recherche sous contrat : l'énoncé du problème, l'esquisse d'une solution lui donneront peut-être les clefs essentielles du problème, lors même que l'on se trouve encore en phase de négociation. La tentation est grande à ce moment, de rompre les pourparlers après avoir tiré suffisamment d'informations du partenaire chercheur et de les utiliser dans ses propres laboratoires de recherche, ou de les faire mettre en valeur par un autre contractant qui sera meilleur marché.

Les négociateurs conviendront en règle générale, préalablement à tout entretien technique, de conserver secrète toute information issue de ces entretiens et de ne pas l'exploiter. Cette phase des négociations est critique, du moment qu'il est difficile aux partenaires de savoir quelles connaissances secrètes sont en possession commune. L'administration de la preuve que l'on possédait déjà l'information transmise confidentiellement par le partenaire se révèle dans ces cas très compliquée. C'est pourquoi il arrive souvent que les parties conviennent d'un contrat d'étude préalable onéreux, dans lequel le chercheur s'oblige à fournir un rapport sur la faisabilité d'une recherche, ses chances de succès, les moyens envisageables pour résoudre le problème technique, etc., dont pourra librement disposer le donneur en échange d'une somme d'argent.

En l'absence d'une convention de ce genre, le négociateur lésé pourra invoquer une *culpa in contrahendo* qui trouve sa justification dans le fait qu'il se crée une relation de confiance entre négociateurs qui ne peut être exploitée contrairement aux règles de la bonne foi.

Engel<sup>180</sup> soutient la thèse de la nature « contractuelle » des devoirs précontractuels tout en soutenant qu'une inraction à ces devoirs constitue parfois aussi un acte illicite, lorsque les conditions d'application de CO 41 et ss. sont remplies. Tout dommage en rapport de causalité avec la faute précontractuelle devra être réparé<sup>181</sup>. Au surplus, on pourra invoquer la loi sur la concurrence déloyale lorsque les négociations n'auront été qu'un prétexte pour tirer un avantage économique indu et réclamer notamment les mesures provisionnelles prévues par la loi pour empêcher une divulgation ou une utilisation des informations reçues.

---

<sup>180</sup> P. Engel, *Traité des obligations en droit suisse*, Neuchâtel 1973, Ides et Calendes, p. 506.

<sup>181</sup> Engel, *ibid.*, p. 507.

DEUXIÈME PARTIE

---

STRUCTURE CONTRACTUELLE  
ET DÉVOLUTION DES RÉSULTATS  
DANS LA RECHERCHE EN COMMUN  
DE DROIT PRIVÉ



## INTRODUCTION

### LE CHAMP D'ÉTUDE.

La collaboration dans le processus d'acquisition de connaissances scientifiques et techniques nouvelles s'organise selon toutes sortes de modalités d'assistance mutuelle, soit dans le cours de leur élaboration, soit au bout de ce processus, lorsque des résultats sont déjà acquis.

Dans la sphère intéressant la recherche, cette collaboration<sup>1</sup> peut porter :

1) Sur une *recherche commune*, conduite de concert par plusieurs chercheurs ou financée par plusieurs personnes indépendantes les unes des autres, qui unissent leurs efforts et leurs ressources en vue d'un but commun. Les parties forment une communauté d'intérêts et de risques partagés. C'est la recherche en commun proprement dite, dont les caractéristiques seront étudiées sous le chapitre I<sup>er</sup>.

2) Sur un *échange d'informations et de licences*, issues d'une recherche individuelle, mais dont le champ a été *coordonné* à celui d'une autre personne physique ou morale, ou résultant d'une recherche collective, sans qu'il y ait par ailleurs communauté d'intérêts et de risques.

3) Sur un *échange d'informations et de licences*, comme sous chiffre deux, issues de travaux de laboratoire poursuivant un programme de recherche propre, *sans* souci de *coordination* avec celui d'un partenaire.

---

<sup>1</sup> Nous nous sommes inspirés de la classification pragmatique établie par le Prof. Dr. Volkmar Koenigs dans une conférence datée du 10 mai 1971 à l'assemblée annuelle de l'EIRMA à Lausanne, intitulée « Antitrust Implications of International Cooperation in Research ».

Pour une vue d'ensemble sur les formes de la recherche en collaboration, consulter notamment : EIRMA, La coopération internationale dans la recherche. Rapport du groupe de travail IX soumis à l'assemblée générale de Lausanne en 1971, EIRMA, 38 Cours Albert I<sup>er</sup>, Paris 1971 ; La recherche industrielle collective. Rapport présenté au Ministre de l'Industrie (France), paru dans le Progrès scientifique, Paris, juillet-août 1969 (La Documentation française, 31 Quai Voltaire, Paris 7<sup>e</sup>) ; R. Houin : Les groupements de recherche en commun, in Aspects juridiques de la recherche scientifique, Faculté de Droit de Liège, La Haye 1965, p. 273 et ss. OCDE, Associations de recherche industrielle en France, Belgique et Allemagne, Paris 1965 ; F.N. Woodward, Structure des associations de recherche industrielle ; J. Meier, Industrielle Gemeinschaftsforschung : Grundlagen, Erscheinungsformen, und Entwicklungstendenzen, aufgezeigt an den Verhältnissen in der BRD, Kiel 1961.

Nous nous intéressons, dans le cadre de cette étude, principalement à la recherche en commun. C'est elle qui présente le plus de problèmes originaux à résoudre. Etant la forme de collaboration la plus poussée, les solutions proposées dans cette étude pourront, par analogie, être également applicables dans une certaine mesure aux formes de collaboration, qui, sans atteindre à l'étroitesse des liens réciproques que suppose la recherche en commun, dépassent le simple échange de prestations synallagmatiques<sup>2</sup>, ce qui est très généralement le cas pour les types de collaboration mentionnés sous chiffre deux et trois ci-dessus.

## CHAPITRE PREMIER

# LES TRAITS CARACTÉRISTIQUES DE LA RECHERCHE EN COMMUN

### § 1. GÉNÉRALITÉS.

Toute recherche entreprise avec la collaboration d'autrui comprend des devoirs particuliers pour chacun des participants. Nous traiterons ici rapidement du devoir de *coopération* et du devoir de *fidélité* des parties :

#### A) *La coopération.*

Le devoir de coopération préexiste en quelque sorte au droit : il fait partie intégrante du travail de recherche lui-même ; sans lui, il n'y aurait pas cette fécondation réciproque de plusieurs savoirs dans un domaine donné qui rend possible parfois la découverte de chemins nouveaux par la combinaison du connu avec de l'inconnu en des hypothèses non conventionnelles. Il est impossible, à moins de dénaturer le sens d'une collaboration dans la recherche, de prédéterminer le domaine de travail et les résultats à atteindre par chacun *séparément*, à charge pour lui seul de trouver une réponse : il est en effet très difficile de dire à l'avance quelle combinaison de connaissances va permettre d'obtenir la solution du problème. Les parties doivent donc s'épauler mutuellement pour que chacune exécute les obligations que l'on attend d'elle, sans pour autant lui enlever la responsabilité des tâches qu'elle s'est engagée à remplir. Cette coopération s'exerce principalement dans le domaine de *l'information*. Elle se concrétise par exemple dans la fourniture de données complémentaires sur le problème traité, dans la mise à disposition spontanée de travaux antérieurs susceptibles d'éclairer le problème ou de fournir une réponse partielle. Cette coopération peut être institutionnalisée par des programmes de visite et de séminaires, par exemple, où seront discutés ensemble les problèmes en suspens. Il est, bien entendu, difficile de tracer à priori une limite précise à ce devoir de coopération. C'est le contrat lui-même qui en trace les contours en premier lieu. Ce devoir de coopération ne peut aller au-delà de ce que l'on peut raisonnablement exiger de quelqu'un à qui la responsabilité des travaux dans un secteur déterminé n'incombe pas.

## B) *Le devoir de fidélité.*

Le *devoir de fidélité*, quant à lui, est corrélatif au devoir de coopération : les participants à la recherche ont besoin d'une information aussi complète que possible sur le complexe de problèmes à l'étude ; ils doivent disposer d'autre part d'une liberté étendue pour étudier ceux-ci, échanger des informations, etc. La communication réciproque de ces informations exige, en raison des multiples possibilités d'abus, un rapport de fidélité et de confiance particulier dans la recherche plus que dans toute autre activité de collaboration. Il s'exprime notamment par le respect des secrets commerciaux et industriels qui ont été communiqués, ainsi que par l'interdiction de toute concurrence ultérieure à la faveur des informations recueillies à l'occasion de la recherche en commun.

Coopération active et devoir de fidélité constituent donc deux éléments qui se retrouvent dans la plupart des contrats de recherche en collaboration. Ils les rapprochent du contrat de société. En fait, la pratique nous montre qu'il existe toutes une gamme de collaborations ; sans qu'il y ait de véritable *discontinuité*, on peut passer insensiblement du « *Mitwirkungsvertrag* »<sup>2</sup> au contrat de société. Le passage est progressif, et l'on ne peut, *a priori*, tracer de limite générale<sup>3</sup>. Il appartiendra au juriste de décider dans quelle mesure les intérêts des parties sont complémentaires, et, le cas échéant, de décider si les intérêts se rejoignent complètement.

## § 2. LES CARACTÉRISTIQUES DE LA RECHERCHE EN COMMUN.

La recherche en commun, telle que nous l'entendons, se recouvre du point de vue contractuel avec la notion de société simple en droit suisse (art. 530 et ss. CO). Il s'agit d'une communauté de personnes qui, en vue de poursuivre un but commun, réunissent leurs efforts et leurs moyens techniques et financiers, en portant la responsabilité des actes exécutés au cours de l'entreprise en commun, partageant également les pertes et les bénéfices découlant de leur action commune. Lié par un

---

<sup>2</sup> Cf. Blum-Pedrazzini, *Das schweizerische Patentrecht*, Tome II, ad art. 34, anm. 14, notion du *Mitwirkungsvertrag*.

<sup>3</sup> Nous sommes conscients du fait qu'une reconnaissance quasi-automatique de l'existence de ces deux devoirs introduit des éléments du contrat de société permettant de faire sauter les obstacles à une dissolution du contrat tels qu'ils sont prévus dans la partie générale du CO, pour appliquer par analogie les dispositions de la société simple. Par ce biais, il devient possible d'arriver à des solutions pratiques, adaptées au cas particulier. Reconnaissons ici que la généralisation de ce procédé conduit à une insécurité du droit supplémentaire, dans un domaine où les arrêts rendus sont très rares.

Il existe des cas de collaboration, dans le cadre de recherches coordonnées, où l'échange d'informations se fait sur la base du « *donnant-donnant* ». Les deux éléments mentionnés plus haut sont quasi-inexistants dans ces cas.

rapport de confiance particulier exigeant une fidélité de qualité correspondante, chacun est libre de se retirer de la société. Cette description idéale ne correspond pas, certes, à la multiplicité des cas possibles admis par la loi et la jurisprudence. Comme le remarque très justement Siegwart<sup>4</sup>, on est obligé de garder à l'esprit cette image schématique de la société pour examiner si un cas tangent rentre encore dans cette catégorie.

L'examen des contrats de recherche en commun que nous avons eu l'occasion de lire appelle les remarques suivantes :

— L'observation de la sphère générale d'activité des partenaires nous montre en général, des intérêts parallèles, sans pour autant que ceux-ci ne se heurtent directement sur le marché. L'analyse de ces sphères d'activité constitue un indice précieux dans les cas douteux : en effet, la volonté de coopérer, qui est essentielle chez les associés, ne peut s'exercer avec la même intensité lorsque des intérêts antagonistes sont susceptibles de restreindre ab ovo cette collaboration.

On est frappé ensuite par le fait que les partenaires à un travail de recherche entrepris en commun sont généralement de *force égale* : leur apport intellectuel ou financier est plus ou moins équilibré. Cette égalité des forces a pour conséquence très naturelle une égalité dans la gestion et la prise de décision concernant l'œuvre commune ; les tâches sont réparties équitablement.

Enfin, les rapports entre partenaires sont marqués par une confiance réciproque ; l'intensité des relations entre spécialistes que l'on rencontre dans ces cas ne serait guère possible dans les relations fondées sur un contrat de collaboration conclu entre concurrents aux intérêts fondamentalement antagonistes.

---

<sup>4</sup> Voir Siegwart, Die Personengesellschaften, Zürcher Kommentar, Zürich 1938, p. 2 ; Blum-Pedrazzini, Tome II (*op. cit.* sous note 2), p. 344.

## CHAPITRE II

# LES DIFFÉRENTES FORMES DE LA RECHERCHE EN COMMUN

### § 1. MOTIVATION DE LA RECHERCHE EN COMMUN.

Les formes de participation à une recherche en commun sont très variées et se concrétisent ordinairement en un tissu de relations multi-latérales complexes. Il est donc utile de se représenter les *motivations* qui sont sous-jacentes à cette recherche en commun<sup>5</sup>.

1) *Echange d'informations techniques et scientifiques* et fertilisation des idées les unes par les autres. Il est un fait d'expérience vulgaire que le flux d'idées est renforcé par le dialogue : les chercheurs ont un besoin très fondé de communication avec leurs pairs *a)* pour obtenir des informations et *b)* pour arriver plus vite, par la réflexion commune, à des concepts originaux<sup>6</sup>.

2) *Mise en commun des ressources* : l'extension de certains projets de recherche exige des efforts qu'une entreprise n'arriverait pas à fournir, si elle était réduite à ses propres moyens<sup>7</sup>. La mise en commun des ressources permet de parvenir à *moindre* effort au but et de *partager* la *charge des risques* d'un projet de recherche.

Les ressources mises en commun peuvent être :

- a)* des moyens financiers ;
- b)* du know-how technique, des inventions brevetées ;
- c)* du personnel qualifié, porteur d'une part considérable du know-how ;
- d)* du matériel et des installations.

---

<sup>5</sup> Consulter R. Wellinger, *Möglichkeiten und Grenzen der Gemeinschaftsforschung* in H. Siegwart (éditeur), *Forschung und Entwicklung als Aufgabe der Unternehmensführung*, Bern und Stuttgart 1970, Haupt, pour un exposé sommaire des avantages de la recherche en commun.

<sup>6</sup> Voir à ce propos W. Gentner, *Individuelle und kollektive Erkenntnissuche in der modernen Naturwissenschaft*, Freiburger Dies Universitatis, Bd. 9 1961/1962, Individuum und Kollektiv, Freiburg in Brissgau, notamment p. 63.

<sup>7</sup> Voir Wellinger (*op. cit.* sous note 5), p. 85.

Au-delà des besoins immédiats concernant la recherche elle-même, il demeure entendu que les partenaires peuvent mettre leur organisation commerciale, leurs relations, leur goodwill à disposition, ou encore se charger d'introduire le produit de la recherche sur le marché.

3) *Exploitation commune du marché* : certains développements techniques sont si coûteux, qu'il est impensable de vouloir récupérer les sommes investies sur la part du marché que l'on possède. Il est nécessaire d'élargir celui-ci et pour ce faire, une entreprise peut opter de collaborer dès la phase de recherche avec des concurrents. Les partenaires évitent ainsi par la même occasion les funestes surprises que peuvent causer les recherches *duplicatives* de concurrents opérant sur un marché étroit.

4) *Autres motivations* : la nécessité d'une standardisation de produits nouveaux, les impulsions en provenance d'organisations scientifiques, économiques ou politiques, privées ou publiques<sup>8</sup>, l'espoir, à partir d'une recherche en commun, d'obtenir en d'autres secteurs également un accord de collaboration<sup>9</sup>, le désir d'assimilation d'un concurrent technologiquement brillant, mais plus faible économiquement, constituent, parmi d'autres, quelques-uns des motifs supplémentaires d'une recherche en commun.

## § 2. L'OBJET DES RECHERCHES EN COMMUN.

Les projets de recherche susceptibles d'un accord de collaboration sont très variés. Ils peuvent comprendre aussi bien des études fondamentales théoriques que des travaux de recherche appliquée ou de développement de produits et de procédés nouveaux pour un usage pratique. Lorsque le projet de recherche est délimité de façon précise, la collaboration peut cesser avec la réalisation des objectifs prédéterminés. La recherche en commun revêt dans ce cas un caractère *temporaire*. Parfois aussi, cette collaboration s'instaure de façon *permanente* entre les partenaires qui créent à cet effet une organisation capable de remplir sa fonction pour un nombre indéterminé de projets, soit comme institut de recherche, soit comme organisation-*relais* entre financier et chercheur. La recherche collective au niveau des organisations professionnelles ou des branches économiques s'organise souvent de façon permanente pour étudier des problèmes ressortissant soit de la recherche

---

<sup>8</sup> Dans le domaine des impulsions données par l'Etat, citons notamment les « actions concertées » en France, encourageant par l'octroi de contrats de recherche un certain nombre de secteurs fondamentaux ou appliqués prioritaires. Consulter à ce propos le Progrès scientifique (revue citée sous note 1), juin 1966, p. 14 et ss. et juin 1967, p. 1 et ss. et enfin septembre 1967, p. 99.

<sup>9</sup> On retrouve très souvent, parmi les motifs avoués d'une concentration industrielle, le désir d'unifier des départements de recherche ou de permettre une libre circulation des informations secrètes entre laboratoires appartenant à une même branche.

fondamentale, soit de la recherche appliqués, plus rarement, du développement<sup>10</sup>. En effet, dans ce dernier cas et plus précisément dans la recherche commerciale, les intérêts particuliers l'emportent sur la recherche collective organisée par une branche économique ; il se créera, dans le cas des développements, le plus souvent des accords de collaboration temporaires entre un cercle *restreint* de firmes intéressées. Le cercle des bénéficiaires des résultats sera donc limité. (Recherche dite « fermée »<sup>11</sup>).

Le problème de la répartition des résultats et de leur utilisation sera relativement simple lorsque toutes les parties appelées à une recherche en commun partent sur un pied d'égalité en matière de connaissances — ou plutôt d'ignorance — techniques ou scientifiques. Lorsqu'au contraire l'une ou plusieurs des parties fournissent un *apport* considérable d'expérience et de connaissances secrètes, il se posera la question de savoir comment tenir compte de cet apport au moment de la répartition des résultats et de leur mise en valeur.

Lorsque les parties à un accord de collaboration ont une spécialité *complémentaire*, chacune assurant un développement partiel, ce seront les questions d'utilisation réciproque des biens immatériels créés par chacun qui formeront l'essentiel des problèmes à résoudre.

### § 3. LES FORMES DE PARTICIPATION À LA RECHERCHE EN COMMUN.

La mise en commun des ressources des participants revêt des modalités variables :

L'apport peut consister tout d'abord en *capital financier*. Il peut se concevoir aussi sous forme de mise à disposition de *matériel d'équipement*, de matières premières, de locaux, d'un réseau de relations dans le monde scientifique ou chez des clients, par exemple.

Il est clair cependant que ces formes d'apports ne présentent rien de bien original. En fait, la raison déterminante pour le choix de tel ou tel partenaire consiste souvent dans l'apport immatériel de son *expérience*, de ses *connaissances* secrètes ou protégées par un *brevet* et finalement du *personnel qualifié* à disposition.

### § 4. LES FORMES D'ORGANISATION DE LA RECHERCHE EN COMMUN.

Nous allons examiner ci-après les principales formes de coopération dans la recherche qui se rencontrent dans la pratique :

---

<sup>10</sup> Cf. B. Daudé, L'échec des organismes de recherches sous contrat, in revue Direction, septembre 1967, p. 781 et ss., notamment p. 785 : « Etant donné la divergence des intérêts, les entreprises ne peuvent que se mettre d'accord sur des thèmes non susceptibles de fausser la concurrence. »

<sup>11</sup> Voir *supra*, p. 30.

On peut envisager trois formes principales de collaboration dans la recherche en commun :

- 1) recherche en commun de deux ou de plusieurs laboratoires de recherche en étroite liaison pendant toutes les phases d'une recherche ;
- 2) centre de recherche commun, financé et contrôlé par les partenaires ;
- 3) contrat de recherche passé en commun avec un laboratoire, un institut de recherche sous contrat extérieur au groupe.

1) La collaboration étroite entre deux ou plusieurs chercheurs appartenant à des organismes juridiquement indépendants est courante surtout dans les domaines industriels à production complémentaire (coopération *verticale* ou *radiale*). Une telle coopération peut être du point de vue technique très fructueuse, tout en présentant aussi un certain nombre de risques, surtout lorsque la collaboration est limitée dans le temps : en effet, une collaboration étroite entre chercheurs provoque une osmose des idées, dont les effets peuvent se ressentir longtemps après la fin de la collaboration. Il peut arriver par la suite qu'une gamme de produits nouveaux analogues puisse voir le jour, sans même que les chercheurs aient eu clairement conscience de leur influence réciproque.

La *direction des opérations* peut être confiée à une commission mixte ou même à un organisme extérieur, fonctionnant à la fois comme coordinateur et comme contrôleur indépendant.

2) La création d'un centre de recherche commun répond généralement à un besoin permanent de collaboration dans la recherche, pour financer en commun des travaux de nature fondamentale, susceptibles de fournir une assise théorique à des applications pratiques et pour former un personnel très qualifié, au courant des derniers développements de la science ou de la technique, qui pourra être utilement employé ensuite à titre de spécialiste dans la branche. Il peut s'agir aussi d'une recherche orientée vers des applications précises. L'importance et la durée des travaux peuvent commander la mise en place d'une installation permanente, comme ce fut le cas pour la création du Centre électronique horloger à Neuchâtel, fondé en 1962 pour étudier les applications de l'électronique, en particulier des semi-conducteurs et des circuits intégrés, à l'horlogerie<sup>12</sup>.

3) Un contrat de recherche passé en commun avec un tiers chargé d'exécuter la recherche est une chose courante dans la pratique de la recherche sous contrat. Ce type de collaboration permet au donneur de recherche de partager les frais et les risques liés à cette recherche

---

<sup>12</sup> Voir Neue Zürcher Zeitung, 14 et 16 février 1971 (édition du matin) ; Der Griff der Schweizer Uhrenindustrie nach dem elektronischen Zeitmesser.

entre plusieurs<sup>13</sup>. En général, ce type de contrat ne pose pas de problèmes très compliqués et offre l'avantage d'éviter les indiscretions, aucun des partenaires n'ayant à craindre de dévoiler à son insu une partie des connaissances secrètes issues de son propre laboratoire, au contraire de la recherche en collaboration entre laboratoires de recherche eux-mêmes, où il s'avère très difficile d'empêcher toute indiscretion, à moins de créer un climat de méfiance tel qu'il étoufferait tout esprit de coopération.

Il est entendu que le contrat peut être passé par l'entremise d'une organisation-relais, par exemple une association, qui commandera pour le compte de ses membres une recherche à l'extérieur.

## § 5. LES FORMES DE COLLABORATION SPÉCIALES.

Afin de fournir un aperçu complet dans un domaine jusqu'à présent peu étudié dans la littérature de langue française<sup>14</sup>, nous mentionnerons rapidement la possibilité d'autres formes de collaboration portant soit sur la recherche, soit sur la mise en valeur de ses fruits.

### 1) *La recherche coordonnée, avec échange d'informations et de licences.*

Dans ce type de collaboration, les chercheurs concernés entreprennent, chacun dans leurs propres laboratoires, des travaux de recherche, en principe sans ingérence de part et d'autre dans le cours des études. Le domaine de recherche est toutefois délimité en accord avec d'autres chercheurs, selon un schéma prédéterminé. Il y a donc une *division du travail* de recherche, ce qui présente l'avantage d'éviter les recherches duplicatives et de procéder à des investigations correspondant à la spécialisation propre de chaque scientifique ou technicien. Cette division du travail s'accompagne toujours d'un accord portant à tout le moins sur un échange d'informations et souvent aussi sur un échange de licences issues des recherches poursuivies.

A un stade plus évolué de collaboration, les partenaires peuvent convenir d'un organisme directorial chargé de maintenir les liaisons et parfois de diriger les opérations. On arrive ainsi graduellement à un stade de plus en plus avancé de collaboration, et passer de celui du

---

<sup>13</sup> Il est à noter qu'un centre de recherche sous contrat peut procéder au rassemblement de commettants intéressés à une recherche particulière. A ce moment là, il existe bien une certaine similitude d'intérêt entre les commettants, mais il n'y a pas de convention de collaboration entre eux.

<sup>14</sup> Signalons l'existence d'une thèse récente d'U. Schamberger en droit allemand, couvrant une partie du champ à étudier : *Lizenzaustauschverträge und Patentgemeinschaften in kartellrechtlicher Sicht*. Diss. Heidelberg 1969. Dans le domaine des communautés de brevets, on peut aussi se référer avec profit au commentaire de Blum-Pedrazzini (*Das schweizerische Patentrecht*, Tome II) qui fournit une bibliographie sur le sujet. Consulter notamment p. 333, 334, 353-356.

« Mitwirkungsvertrag », ainsi que s'expriment Blum-Pedrazzini dans leur commentaire sur la loi des brevets d'invention<sup>15</sup>, à celui d'une recherche en commun décrite sous § 3.

## 2) *Echange de connaissances et de licences.*

Il est possible de concevoir une collaboration ne touchant plus immédiatement le processus de la recherche, tout en pouvant la concerner de près : il est possible de procéder à des accords sur un échange d'informations scientifiques et techniques sur des sujets d'intérêt commun et de procéder à des échanges de licences. De tels accords présentent le plus souvent un caractère synallagmatique prononcé. Ils peuvent être cependant aussi le *prélude* ou la *conséquence* d'une collaboration étroite ayant pour but une concentration sur le marché. L'accord sur l'échange réciproque de licences peut être un moyen d'unir ses efforts en vue de s'assurer une position dominante sur le marché et faire partie d'un ensemble de conventions visant au-delà de la collaboration technique. Il est impossible, dans le cadre de ce travail, de développer davantage ce genre de conventions complexes et nous renvoyons ici à la littérature spécialisée<sup>16</sup>.

Comme dans la recherche coordonnée, avec échange d'informations et de licences, toutes les gradations de collaboration sont possibles depuis des accords synallagmatiques jusqu'aux *communautés de brevet* sous forme de sociétés détentrices de la propriété de brevets ou d'une licence exclusive et chargées d'administrer et de répartir les brevets et licences apportés par les membres dans la société<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> Blum-Pedrazzini, Das schweizerische Patentrecht, Tome II, p. 343 ; voir aussi *supra*, p. 132.

<sup>16</sup> Pour la littérature allemande, voir H. Rasch, Deutsches Konzernrecht, Cologne 1955 ; H.E. Friedländer, Konzernrecht, Berlin 1954.

<sup>17</sup> Pour les communautés de brevets, voir note 14 ci-dessus.

## CHAPITRE III

# LES FORMES JURIDIQUES DE LA RECHERCHE EN COMMUN

### § 1. INTRODUCTION.

La réalisation d'un programme de recherche en commun est concevable sous un certain nombre de formes juridiques qui pourront varier et se développer avec l'évolution du cours des travaux et l'extension du cercle de personnes intéressées. Le processus de la recherche et son cheminement incertain<sup>18</sup> obligent le juriste à accepter sur son propre plan cette dynamique particulière, qui se manifestera par la conclusion de conventions accessoires, ou l'apparition, à côté de la société de personnes, d'autres corporations de droit privé. L'institutionnalisation d'un programme de recherche, temporaire à l'origine, bouleversera peut-être les structures en amenant la création de corporations « stables » comme la SA, et la mise au point de conventions d'actionnaires qui remplaceront la société de personnes initiale.

Suivant la nature de la recherche en commun et le stade de développement de celle-ci, on rencontrera, d'une façon schématique les situations suivantes :

- 1) La *société de personnes*, et principalement la *société simple* ;
- 2) La société de personnes, assortie d'une ou de plusieurs *conventions particulières* fixant plus en détail les relations entre associés : il s'agira d'options de licence, de licences de brevets ou de know-how, de conventions d'apport, d'achat, de fabrication, de location-bail, etc. ;
- 3) La société de personnes, avec ses conventions annexes, entourée d'*autres corporations de droit privé*.

L'étendue de la matière à traiter et l'extrême difficulté où l'on se trouve à se procurer du matériel tiré de la pratique rend inopportun, dans le cadre de ce travail, un examen détaillé des édifices juridiques complexes mentionnés sous chiffre deux et trois. Il est raisonnable de

---

<sup>18</sup> Voir introduction générale, p. 13 et ss.

commencer par démontrer la pièce centrale que constitue la société de personnes, et singulièrement la société simple.

## § 2. LES SOCIÉTÉS DE PERSONNES.

La doctrine groupe sous le terme de sociétés de personnes la *société simple* (530 et ss. CO), la *société en nom collectif* (552 et ss. CO) et la *société en commandite* (594 et ss. CO). Ces sociétés sont caractérisées, comme leur nom l'indique, par l'importance accordée à la personne de l'associé. La société est construite autour de lui et n'a d'existence que par lui, en quelque sorte. L'engagement personnel de l'associé se concrétise par son *droit d'administration*, qui lui est accordé en vertu de l'article 535 1 CO, à moins de dérogation conventionnelle, et par son droit de participation à toutes les décisions de grande importance pour sa société<sup>19</sup>. En dépit des aménagements conventionnels concernant la délégation du pouvoir d'administration et de décision, il faut reconnaître que les sociétés de personnes conservent un certain caractère *égalitaire*, du fait de la responsabilité personnelle de chacun des associés envers les tiers pour tous les engagements conclus dans le cadre de l'activité de la société (544 3 CO). Il n'est pratiquement pas possible de refuser voix au chapitre à un partenaire qui assume une telle responsabilité<sup>20</sup>. Or, l'expérience nous apprend qu'il est difficile de concilier les exigences d'une direction effective avec une dilution trop grande du pouvoir de décision entre un grand nombre de personnes<sup>21</sup>. En conséquence, les partenaires, dans la société de personnes, seront en *nombre limité*. Cette dernière constatation nous explique, en partie, pourquoi la forme de sociétés de personnes se rencontre fréquemment dans les consortiums de recherche « fermée », très rarement dans la recherche « ouverte ». Par ailleurs, le *caractère collégial* propre aux sociétés de personnes convient très bien à la recherche en commun, car son type d'organisation favorise les communications et permet ainsi une bonne participation de chacun<sup>22</sup>.

La *société simple* est la forme la plus rudimentaire de société de personnes. Elle n'a pas de personnalité juridique distincte de celle des associés et ne peut en tant que telle ni ester en justice, ni être poursuivie

---

<sup>19</sup> Consulter au sujet de l'article 535 3 CO, Siegwart (*op. cit.* sous note 4), p. 133, note 8.

<sup>20</sup> « Ohne aktive Mitwirkung in der Geschäftsleitung ist die Beteiligung an einer Kollektivgesellschaft angesichts der damit verbundenen finanziellen Risiken kaum zumutbar. » M. Boemle, *Unternehmensfinanzierungen*, Zürich 1971, 3<sup>e</sup> édition, SKV, p. 89.

<sup>21</sup> Voir par exemple l'opinion formulée par C. Gasser, directeur, Mikron S.A., dans un article intitulé : *Aufgabe und Organisation der Unternehmensleitung*, in *Industrielle Organisation* 1961, p. 460.

<sup>22</sup> Cf. avec la structure en « mosaïque » mentionnée par S. Blake in *Forschung, Entwicklung und Management*, München, Wien 1969, Oldenbourg Verlag, p. 117.

ou mise en faillite, puisqu'elle est incapable d'être propriétaire de biens. Cette société simple, dans laquelle plusieurs personnes physiques ou morales conviennent d'unir leurs efforts ou leurs ressources en vue d'atteindre un but commun (530 I CO), revêt une grande importance pratique : toute société qui ne présente pas les traits distinctifs d'une autre société est considérée comme une société simple (530 2 CO). La grande souplesse des dispositions relatives à ce type d'institution laisse place à une large autonomie contractuelle en faveur des parties. La société simple peut avoir une existence *ignorée de tiers*, puisqu'elle n'est pas inscrite au registre du commerce et n'a pas de raison sociale. Le caractère confidentiel d'une recherche en commun à orientation commerciale s'en trouve sauvegardé.

La *société en nom collectif* est déjà une forme plus évoluée de société. Elle est sujet de droits et d'obligations (562 CO) ce qui lui confère quelques-uns des attributs les plus importants de la personnalité morale (quasi-personnalité). Elle est inscrite au registre du commerce et peut prendre des engagements en son nom propre, sous sa raison sociale. La responsabilité des associés, qui ne peuvent être que des personnes physiques, est subsidiaire en ce sens que ce sont les actifs sociaux qui répondent en premier lieu des dettes sociales. Destinée à apparaître au grand jour, la société en nom collectif n'est guère employée dans la pratique de la recherche en commun, si ce n'est tant que firme de « spinn-off »<sup>23</sup> regroupant quelques chercheurs transfuges d'une université ou d'une entreprise quelconque.

La *société en commandite* présente de grandes analogies avec la société en nom collectif. Elle comprend au moins un associé, qui doit être une personne physique et un commanditaire au moins, personne physique ou morale (594 2 CO). Ce commanditaire n'est tenu des engagements pris dans le cadre de la société que jusqu'à concurrence de sa commandite. En revanche, il n'a pas le droit de participer à la gestion de celle-ci, sauf dérogation conventionnelle. Dans la pratique de la recherche entreprise en commun, la société en commandite peut se révéler une forme commode. Le commanditaire intéressé aux résultats scientifiques et techniques et compétent en la matière, se ménagera un droit d'intervention dans les décisions de la société en dérogation aux règles dispositives du CO.

---

<sup>23</sup> On désigne sous le terme de *spin-off* une entreprise généralement orientée vers une activité scientifique et qui est fondée par un ou plusieurs membres transfuges du personnel d'une firme ou d'un organisme public ou universitaire dans le but de mettre à profit l'expérience accumulée précédemment. Ces nouvelles entreprises se rencontrent aux Etats-Unis dans l'environnement géographique des grands organismes dont elles se détachent (Berkeley, Route 128 etc.).

### § 3. REMARQUES SUR LA SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE ET L'ASSOCIATION.

Mentionnons encore deux corporations de droit privé qui se distinguent par leur caractère *égalitaire* : la *coopérative* et l'*association* <sup>24</sup>.

#### *La coopérative.*

Nous savons que la société coopérative occupe une place à part dans les sociétés de capitaux. Elle a été prévue (cf. 828 CO) comme une société de services économiques en faveur de ses associés, et non comme société commerciale destinée à procurer un rendement maximum des capitaux investis <sup>25</sup>. Son organisation est corporative, en ce sens qu'il règne l'*égalité* de vote des sociétaires (839 CO), quel que soit le montant de leur participation au capital social. De plus, il n'est pas possible de limiter le nombre des sociétaires (839 CO) : la société coopérative est « ouverte ». Cette structure particulière peut être appliquée dans le cas d'une recherche collective, fondamentale ou appliquée. Dans le développement, en revanche, cette structure est moins recommandable <sup>26</sup>, un sociétaire ne voyant pas volontiers un autre, peut-être son concurrent direct, être mis en mesure, après conclusion d'un contrat de licence avec la coopérative, d'appliquer et d'utiliser les inventions issues d'une recherche collective. Selon le cours normal des choses dans la vie des affaires, un sociétaire qui aurait un intérêt particulier à une recherche spécifique et qui désirerait en profiter exclusivement pendant une certaine durée, devra, pour obtenir cet avantage, fournir un effort financier ou technique *plus important* que celui des autres sociétaires. Mais, à ce moment-là, l'équilibre égalitaire est rompu entre les sociétaires, et il s'ensuit une situation non conforme à l'économie de la coopérative <sup>27</sup>.

#### *L'association.*

Dans une recherche entreprise en collaboration, la forme de l'association vient rapidement à l'esprit des scientifiques, en particulier lorsqu'il s'agit de recherches où n'interviennent pas d'arrière-pensées éco-

---

<sup>24</sup> Nous avons identifié, dans l'introduction, la notion de recherche en *commun* avec le concept de mise en commun des efforts et des ressources à la base du contrat de société. On pourrait cependant donner aussi un sens plus large à ce terme de recherche en commun pour y englober toute recherche en collaboration, la réalité sociologique se moquant bien des définitions forcément arbitraires dans notre domaine.

<sup>25</sup> Sur la conception du législateur, consulter, parmi d'autres, F. von Steiger : Précis de droit coopératif suisse, Zürich 1967, Polygraphischer Verlag, p. 11 et ss.

<sup>26</sup> Sur quelques moyens propres à donner une réponse acceptable à ce problème, consulter l'excellent article de J. Weinmiller : Erfindungspatente aus internationaler Gemeinschaftsforschung, in GRUR, internationaler Teil, 1968, notamment p. 389-390.

<sup>27</sup> Voir *supra*, p. 133, ainsi que la note 10 ci-dessus.

nomiques. L'association a été conçue effectivement comme une corporation à but idéal (cf. art. 60 CC et 59.2 CC). La structure de l'association ne se prête pas, en revanche, à des études de développements nouveaux destinés à une commercialisation pour les mêmes raisons énumérées en fin de paragraphe pour le cas de la coopérative. De plus, l'association s'accommode beaucoup plus mal d'une activité économique que la société coopérative et ne fournit pas — aussi bien aux créanciers qu'aux sociétaires — les mêmes garanties de sauvegarde de leurs intérêts<sup>28</sup>. En revanche, on peut très bien concevoir une association professionnelle faire exécuter à l'extérieur une recherche « ouverte » dont les résultats sont communiqués à tous les membres de l'association (recherche fondamentale ou appliquée).

#### § 4. CONCLUSIONS.

Les projets de coopération dans la recherche peuvent être de nature très variée, depuis la recherche fondamentale jusqu'au développement. Selon qu'il s'agisse d'une collaboration au sein d'une compagnie multinationale, ou encore entre compagnies indépendantes les unes des autres, ou selon que l'on aura affaire à une coopération impliquant la participation gouvernementale, la structure juridique sera plus ou moins compliquée.

Nous avons choisi de nous intéresser à la *société simple*, en tant qu'instrument juridique dans la recherche en commun. Cette forme de contrat constitue le *type le plus simple* de communauté d'intérêt avec partage des bénéfices et des pertes. Il n'en est pas moins fondamental : « Sie (die einfache Gesellschaft) ist das Urbild aus welchem sich die anderen Gesellschaften entwickelt haben » déclare von Büren dans son commentaire sur la partie spéciale du CO (p. 244). Nous nous arrêtons, au chapitre suivant aux problèmes spécifiques soulevés par son emploi dans la recherche en commun.

---

<sup>28</sup> « Entscheidend ist vielmehr die Überlegung, dass die letztlich stets auf Geldvermehrung gerichteten Mitgliederinteressen einer wirtschaftlichen Verbandsperson ihren adäquaten Schutz nur in den für die Körperschaftsformen des Obligationenrechts vorgesehenen Bestimmungen finden. » A. Heini, Die Vereine, in Schweizerisches Privatrecht, Tome II, Basel und Stuttgart 1967, p. 526.

## CHAPITRE IV

# PROBLÈMES JURIDIQUES PARTICULIERS DE LA SOCIÉTÉ SIMPLE

### § 1. L'APPORT ET SON ESTIMATION.

Nous avons mentionné à la page 136 les diverses formes d'apport concevables dans la recherche en commun. Nous ne retiendrons ici que l'apport sous forme de biens immatériels<sup>29</sup>.

L'apport sous forme de biens immatériels peut consister en des brevets d'invention ou encore en un know-how technique (voir supra, pp. 66 et 136) dont le contenu pourra être très variable, depuis la simple prescience d'une méthode à suivre pour parvenir à un certain résultat jusqu'à l'idée déjà éprouvée sur les bancs d'essai et dont on connaît exactement les performances possibles.

L'apport peut se faire enfin sous la forme d'une large expérience dans un domaine spécialisé, expérience qui permet d'éviter d'emblée certaines impasses et d'accélérer ainsi le processus permettant d'aboutir au résultat désiré. Cette expérience générale, qui ne forme pas un tout organisé et cohérent, se transmet par le moyen de la mise à disposition de forces de travail de l'associé, de l'*apport en industrie*.

L'estimation de la valeur économique potentielle des apports précités est très difficile à faire à l'avance. C'est bien souvent en fonction de la valeur relative des apports qui auront été faits, que les parties conviendront pourtant de la clé de répartition des voix lors de décisions à prendre, et surtout de celle des bénéfices et des pertes. Si l'estimation des apports d'idées arrivées au stade ultime d'élaboration est réalisable avec quelque précision<sup>30</sup>, en revanche, ceux qui ne sont pas encore suffisamment concrétisés, posent apparemment des problèmes insolubles. Ici encore, on pourra procéder de façon empirique en choisissant par exemple des critères objectifs d'évaluation et en leur donnant une

---

<sup>29</sup> Article 531 I CO ; A. Siegwart, Zürcher Kommentar, Die Personengesellschaften, Zürich 1938, Schulthess, ad art. 531 CO, note 27 ; C. Barz, Know-how als Enbringungsgegenstand, in Festschrift W. Schmidt, Karlsruhe 1957.

<sup>30</sup> Consulter par exemple la formule proposée par Weisse, in GRUR 1966, p. 165-167. Cette formule est commentée par B. Fischer in GRUR, avril 1971, p. 133 et ss. : Ein Vorschlag zur Vereinfachung der Ermittlung des Erfindungswerts von Arbeitnehmererfindungen.

pondération plus ou moins intuitive. L'apport ainsi estimé est susceptible de réévaluation en cours de travaux ou à la fin du contrat. Plus simplement encore, les associés s'en tiendront à la présomption d'égalité de l'apport de chacun, mais conviendront de se mettre d'accord au sujet d'une réévaluation au moment où l'état des travaux permettra d'y voir plus clair<sup>31</sup>.

Peut-il découler de la qualité d'associé et de l'obligation concomitante de fidélité au but social<sup>32</sup> l'obligation de faire apport de connaissances secrètes établies antérieurement au contrat de société, même lorsque les parties n'en ont pas convenu expressément ? Un ingénieur, partenaire à un projet de recherche peut-il céder à ses associés la possession d'informations permettant une amélioration notable du prototype à l'étude, grâce à un procédé nouveau qu'il a mis au point antérieurement ?

Cette question se pose en premier lieu dans le cas d'apport en industrie. Un partenaire est choisi en fonction de ses qualités scientifiques ou techniques. En entrant dans la société, il s'engage à une coopération dans laquelle il joint tous ses efforts à ceux des autres partenaires en vue de réaliser un but commun. Il entre dans son devoir général de fidélité au but commun de mentionner aux autres partenaires l'existence de connaissances spéciales en sa possession, sous forme d'un enseignement technique cohérent, breveté ou non, dont on peut raisonnablement espérer qu'il permettra de conduire les études à bonne fin. Cette obligation d'information sur l'existence de brevets ou d'un know-how susceptible d'intéresser les partenaires en vue de la réalisation du but commun ne s'arrête pas là : l'idée de coopération inhérente à l'essence du contrat de société peut exiger, le cas échéant<sup>33</sup>, que le détenteur de connaissances capables de stimuler la recherche en commun les mette à disposition des autres partenaires afin de servir le but commun. L'ampleur de cette mise à disposition dépend, bien entendu, de chaque cas particulier : le but commun peut exiger la cession d'un brevet ; en général, une licence suffira et les partenaires trouveront sans trop de peine une formule spécifiquement adaptée aux besoins de la société et aux intérêts particuliers du détenteur de connaissances, que ce soit par une licence exclusive ou non, limitée ou non dans le temps et dans le mode d'utilisation<sup>34</sup>. Bien entendu, les partenaires ne pourront rien revendiquer qui puisse être exorbitant au but poursuivi en commun<sup>35</sup>.

Ces connaissances étant le produit d'un travail antérieur à la conclusion du contrat de société ou extérieur à la recherche ou au but

---

<sup>31</sup> Siegwart (*op. cit.* sous note 29), ad art. 531 CO, note 37.

<sup>32</sup> Cf. *supra*, p. 131.

<sup>33</sup> Voir *supra*, p. 131. Cf. avec la solution proposée dans le cas de la mise à disposition de connaissances antérieures à la conclusion d'une convention de recherche pour le compte d'autrui page 114 et s.

<sup>34</sup> Voir C. Schramm, Auftrags-Dienst- und Gesellschafter-Erfindung, in *Der Betriebsberater*, Heidelberg 1961, p. 109.

<sup>35</sup> Schramm (*op. cit.* sous note 34), p. 108.

poursuivi en commun, il est normal que cette mise à disposition ne se fasse qu'en échange d'une *contre-prestation* <sup>36</sup>.

Celle-ci sera convenue soit sous la forme d'une participation plus importante aux bénéfices de la société, assortie la plupart du temps d'un pouvoir de décision accru <sup>37</sup>, soit sous la forme d'une convention bilatérale (licence, cession) conclue par la personne exerçant la domination de fait ou de droit sur les connaissances avec les autres associés et prévoyant le versement d'une certaine somme d'argent <sup>38</sup>.

## § 2. L'ADMINISTRATION DU PATRIMOINE IMMATÉRIEL.

### 1) *Le sort juridique du patrimoine immatériel constitué en cours de recherche pendant la durée du contrat de société.*

L'article 726 du Code civil suisse consacre le principe selon lequel les biens obtenus par le travail ou la transformation de matières premières sont acquis à ceux qui les produisent. Dans le cas de la société simple, la création de bien matériels et immatériels est le résultat d'une mise en commun des énergies de travail et des autres facteurs de production. Une véritable division du travail et des potentiels divers de chacun peut se constituer. Dans le cas d'une société simple, créée en vue de résoudre un problème technique, par exemple, un des associés fournira peut-être à lui seul tous les efforts d'ordre intellectuel entrant en ligne de compte pour résoudre le problème technique, tandis que le second se bornera à fournir les capitaux indispensables à la réalisation des études ; un troisième partenaire fournira enfin son entregent et sa connaissance du marché commercial dans l'affaire. Les idées techniques nouvelles élaborées au cours de la recherche seront acquises en *propriété commune* aux associés (544 CO), conformément à l'essence du contrat de société simple, à moins d'une disposition contraire de la convention conclue par les associés. Ainsi donc, même les associés ne fournissant en aucune façon une contribution intellectuelle à la solution d'un problème technique, acquièrent de par l'existence de la société une

---

<sup>36</sup> Cf. avec solution proposée, p. 115 *supra*. Nous rappelons que le cas que nous avons en vue concerne la livraison d'un know-how cohérent, d'une idée inventive dont le développement a représenté un investissement notable ou qui présente une certaine qualité et en conséquence aussi une valeur économique. La mise à disposition de connaissances consistant en des tours de main, en une expérience hétérogène, ne doit pas, en règle générale, donner lieu à une contre-prestation spéciale. Il en est déjà tenu compte dans la fixation de la clé de répartition des bénéfices au moment de la conclusion du contrat. Voir p. 145 plus haut.

<sup>37</sup> Cf. *supra*, p. 141 et note 20 ci-dessus.

<sup>38</sup> Lorsqu'il s'agit d'un contrat bilatéral, l'associé pourra invoquer, le cas échéant, l'exception tirée de l'article 82 CO, ce qui est à tout le moins contestable dans le cas où l'on aurait affaire à un rapport social. Voir O. Burgi, *Die Anwendung der exceptio non adimpleti contractus im Gesellschaftsrecht*, in *Revue suisse des juristes* 1961, p. 334 et ss.

part patrimoniale aux biens immatériels élaborés pendant la recherche<sup>39</sup> de façon originale. Cette part est présumée égale (531 I CO), à moins de convention contraire.

On trouvera bien entendu aussi dans la pratique des cas d'attribution douteux : l'idée a peut-être été élaborée avant qu'il n'existe de lien contractuel ou bien seulement quelque temps après. Ou bien encore l'idée inventive n'a pas de rapports avec l'objet de la recherche et n'est pas de nature à favoriser la réalisation du but commun. Les critères employés pour l'attribution de l'idée inventive dans le contrat de travail s'appliqueront ici par analogie<sup>40</sup>.

## 2) *Les actes d'administration ordinaire.*

On sait qu'en principe tous les associés ont le droit d'administrer la société simple (art. 535 CO) et sont donc habilités à effectuer individuellement les actes de gestion courante, à moins que le contrat ou une décision de la société n'en dispose autrement. Ce droit de gestion est assorti d'un droit de veto administratif (535 II CO) appartenant à chacun des associés et leur permettant de s'opposer à un acte avant que celui-ci n'ait produit d'effets juridiques. L'article 539 CO autorise enfin la révocation ou la restriction du droit de gérance confié à l'un des associés pour de justes motifs. Lorsque tous les associés ont le droit de gérer, la seule issue, en cas de conflit d'opinion, sera la dissolution de la société simple (545 CO).

Du point de vue des rapports des associés avec des tiers, chacun d'entre eux est présumé avoir le droit de représenter la société envers les tiers dès qu'il est chargé d'administrer les affaires, du moins pour les opérations de gestion courante (cf. 543 III CO). Les autres associés deviennent créanciers ou débiteurs du tiers conformément aux règles relatives à la représentation en général.

Que faut-il entendre par une gestion des *affaires courantes* en matière de biens immatériels ? La question est difficile lorsqu'il s'agit de la résoudre in abstracto. On remarquera tout d'abord que la position d'un associé dans la société de personnes est bien particulière, du fait qu'il s'agit en principe selon *ses propres* intérêts lorsqu'il gère une affaire à laquelle il participe avec ses risques et ses bénéfices. Il est lié d'autre part aux autres associés par un rapport de confiance et de fidélité dont la base métajuridique est la volonté de collaboration entre individus<sup>41</sup>. C'est pour ces raisons que nous aurons tendance à conce-

---

<sup>39</sup> Blum-Pedrazzini, Das schweizerische Patentrecht, Tome I, ad art. 3, Anm. 19, p. 307. Bien entendu, le droit moral à la mention du nom reste réservé à l'inventeur ou aux inventeurs communs d'un produit ou d'un procédé nouveau en matière de brevets.

<sup>40</sup> Sur ce point, voir par exemple Blum-Pedrazzini, Das schweizerische Patentrecht, Tome I, ad art. 3, Anm. 9, p. 286-287 ; C. Englert, L'invention faite par l'employé dans l'entreprise privée, Bâle 1960, Verlag Recht und Gesellschaft.

<sup>41</sup> Voir aussi *supra*, p. 131.

voir de façon extensive le concept des « affaires courantes », à priori. Nous concevons toutefois, dans le cas particulier de la société simple créée en vue de résoudre un problème technique, que les informations nouvelles élaborées pendant la recherche commune constituent un patrimoine représentant une somme d'efforts considérable. Les actes de gestion les touchant risquent donc de mettre aussi en jeu des intérêts importants. Ce sont ces biens qui constituent en fin de compte le « bénéfice », le résultat du travail. Il devient dès lors délicat de faire rentrer dans les affaires courantes les actes de gestion touchant les biens immatériels en l'absence de clauses ad hoc dans le contrat de société, puisqu'ils touchent ou sont susceptibles de toucher et de modifier les buts et les fins en vertu desquels a été constitué la société simple. Va-t-on accorder une licence à un tiers ou préfère-t-on créer un joint-venture avec des personnes extérieures à la société ? Peut-on se fonder sur le monopole de fait que constitue le secret même pour commercialiser un produit nouveau développé au cours de la recherche, en surprenant ainsi les concurrents dans des délais rapides ou préfère-t-on demander un brevet ? Comment réagir en cas de violation du brevet commun par un tiers ou une action en nullité intentée par des personnes extérieures à la société simple ? Faut-il engager un ingénieur disposant d'un know-how élaboré au cours d'un engagement précédent au sein d'une grande entreprise et qui se présente comme un concurrent direct, au risque d'un affrontement juridique ?

On voit que toutes ces questions, en l'absence de directives claires contenues dans le contrat de société ou décidées ultérieurement lors d'une assemblée de tous les associés, sont trop lourdes de conséquences pour les partenaires pour les laisser à l'initiative d'un seul associé en vertu de son pouvoir d'administration courante découlant de l'article 535 1 CO.

On peut se poser notamment la question de savoir si la *demande de brevet* pour une invention en propriété commune peut être considérée comme rentrant dans les actes d'administration courante que chacun des associés peut accomplir si le contrat n'en dispose autrement. Le point a été soulevé par Lüdecke en particulier dans son ouvrage sur les communautés d'invention<sup>43</sup>. Au-delà de la question de savoir si une telle annonce est un acte de disposition ainsi que le soutient une partie de la doctrine<sup>44</sup>, Lüdecke insiste sur le fait que la décision d'annoncer un brevet entraîne parfois des conséquences importantes pour une société de personnes. D'excellentes raisons peuvent militer en faveur du choix du monopole de fait que constitue le secret technique plutôt que le monopole de droit du brevet. Outre les questions de frais d'annonce et de maintien du brevet, mentionnons toutes les raisons se rapportant

---

<sup>43</sup> Voir W. Lüdecke, *Erfindungsgemeinschaften*, Berlin 1962, Walter de Gruyter & Co., p. 159 et ss.

<sup>44</sup> V. Blum-Pedrazzini, *Das schweizerische Patentrecht*, Tome I, p. 309, note a ; voir aussi la littérature mentionnée par Lüdecke (*op. cit.* sous note 43), p. 159, note 7.

à l'opportunité d'un brevet pour une idée inventive de faible niveau technologique ou pour laquelle il existe des substituts dans un secteur en évolution rapide. Le dépôt d'un brevet peut inciter la concurrence à multiplier ses efforts et peut-être verra-t-on la sortie de résultats qui risquent d'entraîner la désuétude de l'invention brevetée. Nous tombons d'accord avec Lüdecke pour ne pas attribuer aux actes de gestion ordinaire, réalisables en principe par un associé individuellement, les dépôts de brevets d'inventions qui sont le patrimoine commun de tous les associés.

En ce qui concerne les actes d'administration touchant la défense du droit de monopole conféré par le brevet, il convient de préciser que l'on ne rencontre que peu de difficultés issues de problèmes de compétences dans la pratique. On peut même les considérer comme rentrant dans les actes d'administration courante lorsque la situation et les circonstances de la mise en péril de droits découlant du brevet permettent une évaluation aisée de la décision à prendre. En revanche, lorsque la défense des biens immatériels pose des problèmes complexes de stratégie de négociation avec un adversaire ou lorsqu'il existe des incertitudes sur la situation juridique et que l'associé ne se sent pas ou ne devrait pas se sentir en mesure de prendre une décision, il appartiendra en principe aux associés dans leur ensemble de prendre cette décision.

Bien entendu, tous les actes intervenus dans des circonstances pressantes exigeant une décision sans retard peuvent et doivent être effectués pour un associé individuellement (535 III CO) lorsqu'il n'est pas possible de convoquer en temps utile un conseil de tous les associés.

Lorsque l'un des associés outrepassa son droit de gestion et agit sans le concours des autres, ces derniers seront liés à l'égard de tiers pour les obligations qu'il aurait pu contracter, à moins que ce tiers n'ait su ou n'aurait dû savoir que l'associé n'était pas autorisé à représenter les autres partenaires. Du point de vue interne, l'associé peut être amené à devoir payer des dommages-intérêts s'il résulte un dommage pour les autres associés (538 II CO).

### 3) *Les actes de gestion extraordinaire.*

L'article 535 III CO spécifie que les actes juridiques excédant les opérations ordinaires de la société sont à décider par tous les associés.

La doctrine reconnaît cependant que les associés peuvent, dans la convention de société, faire un catalogue des décisions considérées comme devant faire l'objet d'une décision sociale et par la même occasion, de fixer ainsi leur propre barème d'évaluation de l'importance des divers actes de gestion<sup>45</sup>. Ils ont également la liberté de fixer un

---

<sup>45</sup> Voir Siegwart, *Die Personengesellschaften* (op. cit. sous note 29) ad art. 535 CO, note 6, p. 132.

système majoritaire pour les décisions importantes, dans la mesure où des droits acquis ne sont pas violés <sup>46</sup>.

Toutefois, en l'absence de dispositions contractuelles expresses, étant donné l'importance que revêtent les actes d'administration des biens immatériels créés au cours de la recherche, nous reconnaitrons que les actes de gestion touchant aux décisions fondamentales concernant l'utilisation et la mise en valeur de ces biens, en particulier les décisions de dépôt de brevet, les actes de vente, d'échange, de donation, de licence, de mise en gage des biens immatériels brevetés ou non, ainsi que les décisions concernant l'utilisation de ces biens par les associés eux-mêmes, sont à ranger dans la catégorie des *actes de gestion extraordinaire* requérant une décision unanime, sauf disposition contraire du contrat (535 III CO) <sup>47</sup>.

On peut se demander aussi dans quelle mesure le devoir de fidélité et celui de coopération, l'idée générale d'*intuitu personae* <sup>48</sup> peuvent exiger, même lorsque le contrat a fixé d'avance le système de compétences, la participation de tous les associés aux décisions mentionnées plus haut lorsque la recherche produit des résultats tout à fait en dehors des prévisions des parties.

### § 3. L'UTILISATION DES BIENS IMMATÉRIELS ISSUS DE LA RECHERCHE EN COMMUN.

Nous entendons par utilisation des biens immatériels créés au cours de la recherche tous les actes tendant à l'exploitation commerciale ou opérationnelle des diverses idées inventives formulées au cours de la recherche communautaire. Il pourra s'agir aussi bien de la mise à exécution de l'idée inventive, de sa réalisation constructive, soit pour un usage interne, soit pour une commercialisation du produit, que de la mise en valeur opérationnelle du produit nouveau qui aura été mis au point, de son utilisation dans un domaine quelconque.

---

<sup>46</sup> Voir Siegwart (*op. cit.* sous note 29) ad art. 534 CO, note 9 ; T. Guhl, Merz, Kummer, OR (6<sup>e</sup> édition), Das Schweizerische Obligationenrecht, Zürich 1972, p. 527.

<sup>47</sup> Blum-Pedrazzini, Das schweizerische Patentrecht, Tome I, p. 309 ; cf. avec Tome II, p. 307 et ss. au sujet de la copropriété d'un brevet.

<sup>48</sup> Voir *supra*, p. 141.

<sup>49</sup> Pour ne pas alourdir une matière déjà chargée, nous avons renoncé à traiter le cas de la copropriété de biens immatériels qui se présente rarement dans la pratique. Nous référons ici le lecteur au commentaire de Blum-Pedrazzini, Tome II, ad art. 33, note 13 et ss., p. 307 et ss.

On peut concevoir *trois catégories* d'utilisateurs :

- a) La société simple, en la personne de tous ses associés ;
- b) Un ou plusieurs associés individuellement, pour leur propre compte et intérêt ;
- c) Des tiers extérieurs à la société simple.

a) *La société simple :*

Du point de vue juridique, l'utilisation et la mise en valeur commune des biens immatériels créés lors de la recherche communautaire ne pose point de problèmes bien particuliers, sinon ceux relatifs au pouvoir d'administration et de représentation des associés et dont nous avons parlé plus haut. La *communauté d'intérêt* continue simplement au-delà de la phase de la recherche et se prolonge dans celle de la mise en valeur, industrielle ou opérationnelle. Il est à noter que dans cette phase de mise en valeur, les partenaires pourront avoir recours à de nouvelles structures aussi, telle que la SA, pour des raisons financières et fiscales, qui seront constituées parallèlement à la société simple ou qui se substitueront même à celle-ci. Nous renvoyons par ailleurs le lecteur à la littérature spécialisée (voir p. 138 et note 14 en particulier) pour ce qui concerne les communautés de brevet et les autres formes de collaboration qui peuvent s'établir entre les participants à la recherche.

b) *Utilisation des biens immatériels par un ou plusieurs associés pour leur propre compte et intérêt.*

Nous nous trouvons confrontés ici avec un des points les plus délicats de la recherche en commun : il est relativement aisé de s'entendre entre associés au cours d'une recherche, l'intérêt commun à la solution technique étant clairement à l'esprit de tous. En revanche, lorsqu'il faut procéder à une répartition des fruits de la recherche, chacun des associés cherche son propre avantage.

Dans le cas normal, le contrat de société prévoira d'emblée des dispositions concernant l'utilisation de ces biens immatériels par un ou plusieurs associés. Chacun des associés aura eu l'occasion de peser ses intérêts à l'affaire en fonction de la part qu'il pourra espérer obtenir des résultats. Par extension, chacun des associés aura également conscience des conséquences de l'adoption du principe de majorité dans les décisions concernant l'utilisation de ces biens par l'un ou plusieurs associés. Il sera donc admissible de prendre des décisions concernant l'utilisation de ces biens en passant outre à l'opposition d'un associé, lorsque les statuts autorisent une décision à la majorité des voix des associés<sup>50</sup>.

Par contre, en l'absence de disposition expresse, c'est l'article 535 III CO qui s'applique : toute décision relative à l'emploi par l'un

---

<sup>50</sup> Voir *supra*, p. 150 et s. Voir aussi Lüdecke (*op. cit.* sous note 43), p. 218.

des associés des idées inventives développées pendant la recherche, doit faire l'objet d'une décision unanime des associés.

Cette décision peut se révéler fort épineuse dans les cas où tous les associés ou plusieurs d'entre eux seraient en concurrence directe pour la mise en valeur commerciale des produits ou procédés nouveaux développés, ayant, par exemple, le même marché à se partager. On sait en effet la répugnance que manifeste un entrepreneur à devoir partager *ab ovo* un marché avec un autre.

Il est cependant possible, croyons-nous, de respecter dans une grande mesure l'égalité entre les parties en concurrence en procédant à des arrangements tels que le fractionnement du marché territorial, le fractionnement du marché sectoriel, le versement d'indemnités différenciées en fonction des frais d'introduction sur le marché pendant une certaine durée en cas de licence exclusive accordée à l'un des associés, etc.<sup>51</sup>.

Bien entendu, il s'agit également de respecter les « *droits acquis* » des associés écartés momentanément ou définitivement de l'utilisation des biens immatériels au profit d'autres personnes<sup>52</sup>. Il ne serait pas concevable, par exemple, qu'un associé obtienne une licence gratuite, ou dont les redevances sont insignifiantes par rapport à ce que l'on peut normalement espérer, en privant ainsi les autres de leur participation au bénéfice (art. 532 CO)<sup>53</sup>.

### c) *Utilisation des biens immatériels par des tiers.*

La constitution de licences exclusives ou non en faveur de tiers extérieurs à la société simple nécessite, ainsi que nous l'avons vu plus haut, l'assentiment de tous les associés, en l'absence de disposition statutaire autorisant une décision à la majorité des voix. Les redevances versées par les tiers tomberont dans la fortune des associés<sup>54</sup>.

---

<sup>51</sup> Nous nous reportons, pour les questions touchant au droit *cartellaire* qui pourraient surgir à propos de restrictions imposées à des co-associés à la bibliographie mentionnée à la page 41, note 80.

<sup>52</sup> Nous nous représentons les droits acquis comme étant ceux établis pour protéger les intérêts particuliers de chaque associé à l'intérieur d'une entente réalisée en vue de parvenir à un but commun.

<sup>53</sup> On peut également se représenter la situation d'une convention dont les clauses sont excessivement vagues ou encore, très profitables à un associé, ce qui lui permettrait peut-être, par une utilisation inconsidérée, par exemple en produisant un bien de qualité médiocre, de ruiner ce produit en le discréditant. L'autre associé pourra donc exiger, à notre avis, que le contrat soit conclu en observant les clauses usuelles qui seraient faites à un tiers en semblable matière.

<sup>54</sup> Cf. Lüdecke, *Erfindungsgemeinschaften* (*op. cit.* sous note 43), p. 224.

§ 4. LE SORT DES BIENS IMMATÉRIELS DANS LA LIQUIDATION  
DE LA SOCIÉTÉ SIMPLE.

En cas de dissolution de la société simple (545/546 CO), les associés devront procéder à la liquidation de l'actif et du passif entre leurs mains.

La liquidation des biens immatériels pose des problèmes parfois difficiles, du fait précisément de leur nature : ils sont doués du pouvoir d'ubiquité, et en même temps leur valeur commerciale tient essentiellement au fait qu'ils ne sont connus que d'un cercle restreint de personnes ou encore au fait qu'ils font l'objet d'un brevet.

En conséquence, il arrivera fréquemment que les parties au contrat conviennent d'un arrangement entre elles, au lieu d'une vente pure et simple de ces biens immatériels.

Il est tout d'abord possible qu'un seul des associés, par exemple, accepte de reprendre les actifs et les passifs de la société.

Les parties peuvent aussi convenir d'utiliser, chacune pour son compte, les biens immatériels : l'un des associés acquiert à lui seul la « propriété » des biens immatériels, une convention réglant les rapports internes et le pouvoir d'utilisation de chacun ; en fait, on se trouvera, à première vue, à nouveau dans une société simple. Il appartiendra cependant au praticien de faire preuve de prudence : les circonstances d'utilisation, le pouvoir plus ou moins discrétionnaire du propriétaire des biens immatériels peuvent conduire à une appréciation différente de la situation juridique. Il est fort possible de se trouver tout simplement devant un contrat de collaboration du type du « Mitwirkungsvertrag », ou tout bonnement d'un contrat de licence.

On peut se poser aussi la question de savoir ce qu'il advient des *licences* qui auront été accordées. Le problème ne pose pas de difficultés avec des licences accordées à des tiers : il n'y a ici qu'une substitution d'un donneur de licence à un autre. La situation est cependant plus délicate en ce qui concerne les licences accordées à un ou plusieurs associés par la communauté des associés. Ces licences vont-elles subsister ? On peut se poser la question si on part de l'idée que cette licence se fonde uniquement sur une décision administrative interne des associés, et non sur une convention bilatérale du type d'une licence. A ce moment-là, il est normal que l'autorisation donnée par les associés à l'un des leurs d'utiliser l'idée inventive s'éteint avec la fin de la société, si l'on accepte cette interprétation.

TROISIÈME PARTIE

---

LA RECHERCHE  
CONTRACTUELLE ACADÉMIQUE  
ET LA DÉVOLUTION DE SES FRUITS



## SECTION I

# PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE CONTRACTUELLE

---

### CHAPITRE PREMIER

## NATURE ET IMPORTANCE DE LA RECHERCHE DANS LES HAUTES ÉCOLES

### § 1. NATURE DE CETTE RECHERCHE.

La recherche exécutée dans les hautes écoles est de nature essentiellement *fondamentale*. Près de 80 % des fonds engagés pour ce type de recherche en Suisse sont affectés à la recherche fondamentale effectuée par les hautes écoles<sup>1</sup>.

C'est à la fois par vocation et par nécessité que les établissements d'enseignement universitaire portent, dans notre pays comme à l'étranger, l'essentiel de leurs efforts de recherche dans le domaine de la recherche pure : celle-ci est en effet coûteuse et ses résultats ne se font sentir qu'à *très long terme* du point de vue de ses applications pratiques<sup>2</sup> : il est clair, dans ces conditions, que seuls des établissements financés par l'Etat peuvent se permettre de mener de la recherche de base à cette échelle. C'est une des raisons pour lesquelles les hautes écoles, où se trouve concentré un grand potentiel intellectuel de tous les horizons scientifiques, se trouvent toutes désignées pour être le siège d'une activité de recherche fondamentale.

---

<sup>1</sup> OCDE, Politiques nationales de la science : Suisse, Paris 1971, p. 160.

<sup>2</sup> Illinois Institute of Technology, Technology in Retrospect and Critical Events in Sciences (TRACES), National Science Foundation 1968. Cette étude aboutit à la conclusion que le nombre d'événements-clés résultant de la recherche fondamentale atteint un maximum entre la vingtième et la trentième année précédant l'innovation. On remarquera que la période de 20-30 ans correspond grossièrement à un cycle d'éducation.

Selon une estimation du Fonds National de la Recherche Scientifique, les dépenses d'investissement et de gestion dans l'enseignement supérieur pour des efforts de recherche se montaient à près de 210 millions de francs en 1967. Le total des dépenses en matière de recherche s'élevait comparativement à 1.360 millions durant la même année pour l'ensemble du pays<sup>3</sup>.

Le Vorort article pour 1969 le montant de 1,7 milliard pour les dépenses effectuées par l'industrie suisse en matière de recherche. Cette somme représenterait les 85 % des dépenses nationales totales pour ce genre d'activité.

## § 2. LE PRODUIT DE CETTE RECHERCHE.

La prééminence de la recherche fondamentale dans les hautes écoles explique la faible importance des résultats de la recherche académique *directement applicables* dans l'industrie ou pour satisfaire des besoins de la collectivité. En 1960, le nombre de brevets actifs issus de la recherche dans le puissant Massachusetts Institute of Technology était inférieur à 60, dont 20 seulement rapportant des royalties de licence<sup>4</sup>. La Research Corporation de New-York, une fondation sans but lucratif, chargée de la mise en valeur d'inventions susceptibles d'être commercialisées pour le compte de plus de 215 instituts d'enseignements supérieur et d'universités aux Etats-Unis, a déposé pour l'année 1969 49 demandes de brevets seulement<sup>5</sup>. L'université de Californie (neuf campus !) retient seulement 10 % des quelque 200 rapports d'invention qui lui parviennent pour en déposer des brevets<sup>6</sup>. Ces chiffres concernant les brevets permettent d'étayer l'hypothèse selon laquelle le nombre de brevets issus des recherches dans les hautes écoles suisses est sans doute aussi très *faible*, et qu'il est en tous cas incommensurable avec les sommes investies dans la recherche.

La recherche poursuivie dans les hautes écoles n'en est pas moins indispensable à la vie culturelle et économique d'une nation. Elle contribue à la *formation* de scientifiques qualifiés et participe à long terme au maintien et à la revitalisation de l'ensemble du système scientifique.

Grâce à la compréhension de l'homme et de la nature, il est possible à l'humanité d'opérer des transformations et de régulariser certains processus ; l'investissement dans la recherche fondamentale fournit des impulsions à la vie culturelle et économique dont les effets ne se font

---

<sup>3</sup> Chiffre du Fonds National cité par le rapport de l'OCDE (*op. cit.* sous note 1), p. 38, tableau 8.

<sup>4</sup> C. Floe, The Role of Patents in Research at Massachusetts Institute of Technology, in National Academy of Sciences-National Research Council, The Role of Patents in Research, Proceedings of a Symposium Washington 1962, p. 79.

<sup>5</sup> Research Corporation. Report for 1969, p. 31.

<sup>6</sup> M. Owens, The University of California Patent Programm, in J. Blood (éditeur), Utilizing R & D By-Products, New York, AMA 1967, p. 62.

toutefois ressentir qu'à *longue échéance*. Le progrès technologique ne s'appuie pas généralement sur les théories et les modèles les plus récents, mais bien plutôt sur des travaux fondamentaux exécutés voici dix, vingt ou cent ans<sup>7</sup>. La recherche fondamentale utilise en revanche les réalisations les plus modernes de la technologie ; le CERN, à Genève, utilise pour ses besoins les produits les plus récents de l'industrie électronique, par exemple. C'est précisément dans le domaine de *l'instrumentation* nécessaire pour réaliser des expériences que les chercheurs académiques sont susceptibles de produire des inventions commercialisables. C'est ainsi, par exemple, que les circuits électroniques pour les compteurs ont été inventés par des chercheurs qui en avaient besoin pour compter des particules ; les amplificateurs de faible impédance sont issus de la recherche en radio-astronomie.

---

<sup>7</sup> Que l'on songe par exemple à l'impact à retardement de la théorie électromagnétique de Maxwell en 1864 ou de la théorie ferromagnétique de Weber en 1852.

## CHAPITRE II

# LA LIBERTÉ DE LA RECHERCHE ET DE L'ENSEIGNEMENT

### § 1. LE PRINCIPE ET SA JUSTIFICATION.

Le concept de la liberté de la recherche et de l'enseignement trouve sans doute son origine dans l'idée selon laquelle la science s'organise et se développe selon ses *lois propres* (Eigengesetzlichkeit der Wissenschaft). Selon cette conception, la science est un domaine culturel autonome, irréductible à une mainmise extérieure, que ce soit l'Etat, l'industrie ou tout autre groupement. « Die Wissenschaft waltet, man kann sie nicht verwalten. »<sup>8</sup> Nous retrouvons cette conception, qui fonde ses racines dans l'Allemagne universitaire du début du XIX<sup>e</sup> siècle, dans un discours de Johann Ulrich Fäsi tenu en 1831 au gymnase de Zürich :

Die Wissenschaft hat ihre obersten Quellen so wie ihre höchsten Gesetze in sich selbst ; aus diesen muss sie auf dem einzig naturgemässen Wege allmählichen Fortschreitens und des Wachsthumms von innen heraus frei und selbstständig sich entwickeln : sie wandelt still ihren ruhigen aber festen Gang auf der von der ewigen Wahrheit selbst ihr vorgezeichneten Bahn zu immer neuen Ergebnissen, unbemerkt dem Auge der Menge und unbekümmert um die wechselnden Meinungen des Tages. Sie müsste aber ihre höhere Natur von dem Augenblick aufgeben, wo eine äussere Macht die Gesetze des Verfahrens auf ihrem eigentümlichen Gebiete ihr vorschreiben, oder die Ergebnisse ihrer Forschungen zum Voraus feststellen wollte<sup>9</sup>.

En proclamant le principe de la liberté de la recherche et de l'enseignement, on entend d'une façon générale préserver la science et son enseignement de l'emprise immédiate de groupes organisés extérieurs. Appliqué à l'université, le principe de la liberté de la recherche et de

---

<sup>8</sup> H. Krauch analyse de façon pénétrante le concept de la « Eigengesetzlichkeit » dans son ouvrage : *Die organisierte Forschung*, Neuwied am Rhein et Berlin 1970, Luchterhand Verlag, notamment p. 13 et ss., 23 et ss.

<sup>9</sup> J.U. Fäsi, *Über die Bedingungen, unter denen allein wir einen segnenreichen Forthbestand unserer wissenschaftlichen Anstalten hoffen dürfen*, Rede gehalten bei der Bücheraustheilung an die Studierenden des Zürcherischen Gymnasiums am 14. November 1831 (cité d'après Wolfers, *Die staatsrechtliche Stellung der Universität Zürich*, thèse Zürich 1940).

l'enseignement signifie que cette dernière doit conserver son indépendance dans l'organisation et le choix des sujets d'investigation et d'enseignement, à l'intérieur du cadre général tracé par la loi régissant l'université<sup>10</sup>. Le pouvoir de décision en ces domaines doit rester entre les mains des personnes directement concernées, autorités universitaires, professeurs, étudiants. C'est finalement dans l'idée de la liberté de la recherche et de l'enseignement que se fonde le statut d'autonomie de l'Université.

Dans quelle mesure cette prétention à l'autonomie, fondée sur cette « Eigengesetzlichkeit der Wissenschaft » se justifie-t-elle aujourd'hui ?

Les principaux arguments favorables à la liberté académique peuvent se résumer ainsi :

1) Le domaine propre de la recherche académique est la recherche fondamentale. L'accumulation de connaissances générales et de modèles conceptuels de l'univers sont susceptibles, à long terme, d'applications très disparates dans des domaines insoupçonnés. La médecine dépend des progrès de la physique, les sciences humaines progressent grâce à l'utilisation des statistiques et des mathématiques. Nul ne peut prévoir à long terme les conséquences lointaines d'une découverte scientifique. Quel marchand de lampes à huile aurait été assez fou pour subven-

---

<sup>10</sup> L'affaire du R.P. Pfürtnner, professeur de théologie à l'Université de Fribourg a suscité un regain d'intérêt pour la notion de liberté de l'enseignement et de la recherche. Citons, parmi les principales études : L. Wildhaber, *Professor Pfürtnner und die Lehrfreiheit*, in *Revue de Droit Suisse*, fasc. 4 1972, p. 392 et ss. ; M.-H. Cavin, *Aspects juridiques de l'affaire Pfürtnner*, in *Journal de Genève*, 11 et 12 décembre 1972 ; citons également l'article de A.P. Gnägi, in *Zürcher Zeitung* 460 du 3.10.1972, ainsi que dans le n° 7 du 6.1.1973 de ce journal ; nous renvoyons également le lecteur à deux articles plus anciens, l'un de G. Roos, *Die rechtliche Stellung der Universität Bern*, in *Revue des Juristes Bernois* 1951, p. 273 et ss. ; l'autre article concerne l'Université de Bâle, *Lehrfreiheit und Autonomie der Universität Basel*, in *Revue de Droit Suisse* 1960, p. 215 et ss. Des indications sur la notion de liberté de la recherche et de l'enseignement se trouvent finalement aussi chez R. Deppeler, *Staat und Universität*, Berne 1969, p. 15 et ss.

Nous hésitons pour notre part beaucoup à reconnaître, de lege ferenda, une portée juridique au postulat de la liberté de la recherche et de l'enseignement : en tant qu'individus en effet, les membres de la communauté académique sont déjà protégés par les libertés constitutionnelles, dont notamment la liberté personnelle (cf. ATF 97 I 842) ; sur le plan d'une garantie *institutionnelle* accordée à l'université, il convient de se souvenir que « les universités sont ce que les font les lois cantonales » : ce sont elles qui tracent le cadre général de l'organisation universitaire en réalisant plus ou moins le postulat de la liberté de la recherche et de l'enseignement : le canton de Fribourg a, par exemple, voulu que sa faculté de théologie soit catholique et que l'enseignement y soit conforme à la foi de cette église et non seulement à certaines méthodes scientifiques. Il y a lieu de tenir compte aussi du fait qu'une formulation juridique de cette liberté, des droits et des obligations qu'elle entraîne, sera forcément très vague (cf. avec les difficultés énormes rencontrées par les experts pour formuler la notion de liberté de la télévision) ; on doit craindre alors que la revendication d'un droit individuel ou institutionnel à la liberté de l'enseignement et de la recherche ne donne lieu à des abus.

tionner les travaux de Faraday ou de James Maxwell au siècle passé, dans l'espoir qu'ils trouveront un nouveau mode d'éclairage ou qu'ils y contribueront ?

A ce titre, il est nécessaire que la recherche conserve une certaine distance par rapport aux sollicitations à court terme des personnes et groupements intéressés à la recherche.

2) Toute innovation scientifique ou technologique est un « *processus de destruction créatrice* ». Elle soulève des oppositions, dérange des habitudes, met en jeu parfois de gros intérêts économiques. Il est donc souhaitable que ces recherches puissent se faire dans un cadre relativement indépendant de pressions extérieures<sup>11</sup>.

3) Enfin, il faut bien reconnaître que seuls les chercheurs sont capables de réaliser les potentialités d'une recherche. Il leur sera fort difficile de faire comprendre à des tiers l'utilité de leur recherche puisqu'ils ne peuvent donner d'assurances sur la réussite des expériences et le bien-fondé de leurs hypothèses. Là aussi, un statut de liberté est indispensable<sup>12</sup>.

En revanche, l'acceptation d'une liberté illimitée, d'une autonomie complète conduirait à vouloir ignorer que l'université fait partie d'une collectivité sociale plus grande. L'absence de sollicitations du monde extérieur conduirait à une stérilité de la recherche qui ne serait alors plus stimulée par des objectifs précis à atteindre.

D'autre part, l'urgence de certains problèmes collectifs, tels que l'habitat, la santé, les transports, ne peut laisser l'université indifférente<sup>13</sup>. Il est nécessaire que des chemins de communication, de participation et de contrôle soient établis entre les hautes écoles et l'extérieur, faute de quoi l'université risque d'être rejetée comme un corps étranger de la collectivité dont elle est issue<sup>14</sup>.

---

<sup>11</sup> OCDE, Science, croissance et société : une perspective nouvelle (rapport Brooks), Paris 1971, p. 18 et 62, où l'on insiste sur les difficultés de prévision des besoins technologiques : « Toute tentative pour évaluer les insatisfactions, définir les possibilités et formuler de nouveaux objectifs va inévitablement à l'encontre des politiques établies qui ont joué un rôle déterminant dans l'apparition de nouveaux problèmes. Il sera donc toujours difficile de compter sur des organes et des politiques à caractère opérationnel pour reformuler des objectifs susceptibles d'entraîner des révisions déchirantes, de porter atteinte à des intérêts établis, ou tout simplement de réclamer une optique à long terme incompatible avec les responsabilités de l'action au jour le jour » (p. 67).

<sup>12</sup> Krauch (*op. cit.* sous note 8), p. 23.

<sup>13</sup> Cf. l'article de K. Schmid, Die Verantwortung der Hochschule für den Umweltschutz, NZZ Nr. 592, 20 décembre 1970, p. 37.

<sup>14</sup> Cf. OCDE, Science, croissance et société (*op. cit.* sous note 11), p. 25-26.

## § 2. LES CONSÉQUENCES DE LA LIBERTÉ ACADÉMIQUE.

### 1) *L'autonomie universitaire.*

La revendication d'indépendance du milieu académique par rapport aux puissances extra-universitaires, se fonde, on l'a vu, sur la conception d'une « Eigengesetzlichkeit » de la science. Cette autonomie par rapport à l'extérieur se concrétise, selon A. Labhardt, dans le catalogue suivant :

« Comprise dans sa plus large extension, l'autonomie universitaire s'exerce selon les modalités suivantes :

- a) L'université constitue elle-même ses organes et exécutifs ;
- b) L'université nomme les membres de son corps enseignant, leurs collaborateurs scientifiques, techniques, administratifs ;
- c) L'université organise l'enseignement et la recherche et elle édicte ses propres règlements ;
- d) L'université gère sa fortune et les crédits qui lui ont été accordés ;
- e) L'université exerce la discipline de l'enseignement et de la recherche <sup>15</sup>. »

Cette revendication d'autonomie, telle qu'elle est présentée dans ce catalogue, est réalisée en grande partie dans les lois cantonales relatives à l'université <sup>16</sup>. Cette conception de l'autonomie universitaire, qui présente quelque analogie avec la conception plus politique de l'autonomie communale, ne doit pas faire illusion : on ne peut véritablement parler d'autonomie des hautes écoles au sens juridique d'une autonomie *originnaire* de leurs organes : elles restent des organes étatiques, décentralisés certes, et pourvus d'une certaine autonomie administrative, mais à l'intérieur du cadre et des compétences de la loi, placés sous la surveillance de l'Etat <sup>17</sup>. Bien entendu, la conception politique que l'on a de « l'autonomie universitaire » influe largement l'interprétation et l'application de cette loi.

### 2) *Le statut juridique des hautes écoles.*

Une autre conséquence du postulat de la liberté académique réside dans le statut juridique des hautes écoles : elles sont toutes détachées

---

<sup>15</sup> A. Labhardt, *L'autonomie universitaire*, manuscrit 1966, cité par R. Deppler in *Staat und Universität*, Berne 1969, p. 12.

<sup>16</sup> Le projet de loi sur l'université du 2 novembre 1971 proposé par le Conseil d'Etat genevois, reconnaît, à son article 8, une *autonomie* universitaire dans le domaine intellectuel (enseignement et recherche) et des pouvoirs d'*autogestion* dans le domaine de l'organisation, de la gestion, de la réglementation académique et administrative.

<sup>17</sup> F. Gygi, *Die Rechtsgestalt der Universität*, *Zeitschrift des Bernischen Juristenvereins* 1970, p. 146, 156.

du corps administratif étatique centralisé, et se présentent sous la forme d'établissements de droit public, généralement doués de la personnalité<sup>18</sup>, agissant avec une large indépendance administrative, dans le cadre des lois et règlements établis par l'Etat.

---

<sup>18</sup> Disposent de la personnalité juridique : les universités de Genève, Lausanne, Fribourg, Neuchâtel, la Haute Ecole des Sciences économiques et Sociales de St. Gall. L'Ecole Polytechnique Fédérale ; les universités de Bâle, Berne et Zürich n'ont pas la personnalité juridique.

### CHAPITRE III

## LA DIFFUSION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE ACADÉMIQUE

Il est de tradition que les résultats de la recherche académique soient publiés et diffusés librement. On peut voir de multiples raisons à cet usage :

a) *Raisons personnelles* : il règne dans le milieu scientifique national et international un intense climat d'émulation : tout chercheur ayant élaboré des résultats intéressants dans sa spécialité aura intérêt à une publication rapide, afin de s'assurer la priorité scientifique sur toute autre personne ou groupe de recherche travaillant sur le même problème<sup>20</sup>, ce qui lui conférera le prestige attaché au découvreur. Citons peut-être ici la compétition acharnée entre Brookhaven et le CERN en 1964 pour la découverte de l'oméga-moins, une nouvelle particule élémentaire.

Il faut reconnaître aussi que le nombre, sinon la qualité des publications scientifiques d'un chercheur est un élément d'appréciation de sa créativité. Il a donc intérêt, s'il désire accroître son influence ou son prestige, à publier fréquemment.

b) *Raison liée au travail de recherche* : le monde scientifique international éprouve le besoin de communiquer et d'échanger librement les idées et les résultats issus de recherches. En analysant le processus de celles-ci, on s'est aperçu que le découvreur passe par plusieurs stades, notamment par une phase de « socialisation », où il éprouve le besoin de communiquer avec autrui, après avoir passé par une période d'isolement et d'incubation<sup>21</sup>.

c) *Raison liée à la fonction des hautes écoles* : les hautes écoles sont des établissements d'enseignement tout autant que de recherche : une entrave à la liberté de diffuser et de communiquer librement les résultats de la recherche est susceptible de porter préjudice à la qualité de l'enseignement (unité de la recherche et de l'enseignement).

---

<sup>20</sup> On sait que l'abondance des chercheurs dans le monde industrialisé conduit souvent à des recherches duplicatives.

<sup>21</sup> Krauch (*op. cit.* sous note 8), p. 59.

d) *Raison liée à la source de financement :*

La recherche conduite dans les hautes écoles est financée par la collectivité. Il paraît normal que les résultats des recherches conduites dans ces établissements soient également mis à disposition du public par la diffusion de ceux-ci.

Une collectivité ne peut prétendre cependant, en vertu de la charge financière qu'elle assume, exiger du chercheur qu'il publie tous les résultats de ses recherches, exigence qu'il serait d'ailleurs bien difficile de réaliser dans la pratique. Il doit être laissé à chaque individu le soin de décider par lui-même de cette publication, conformément au postulat de la liberté académique. En ce qui concerne la recherche universitaire financée par contrat ou par donation, le chercheur est obligé de se soumettre aux stipulations prévues par les financiers ou l'administration universitaire s'il désire y participer.

## CHAPITRE IV

# LA PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE CONTRACTUELLE

### § 1. LA RECHERCHE CONTRACTUELLE UNIVERSITAIRE ; IMPORTANCE.

Les recherches menées dans les hautes écoles peuvent être financées de différentes manières :

- soit dans le cadre du budget ordinaire de la haute école,
- soit par des donations et des subsides en provenance de particuliers ou d'organismes tels que le Fonds national suisse de la recherche scientifique <sup>22</sup>,
- soit enfin par des prestations financières en vertu d'un *contrat de recherche* conclu avec des tiers extérieurs à la haute école.

Cette recherche sous contrat pourra revêtir un caractère différent selon qu'elle sera ouverte ou fermée, selon que la recherche sera financée dans le but d'*encourager* la recherche dans un certain domaine, sans avoir en vue une utilisation privée et exclusive des résultats, ou que l'on aura affaire à un contrat de recherche, dont le donneur se réserve l'*exclusivité des résultats*.

Il n'existe, au moment où nous écrivons ce travail, pas encore de statistiques précises sur la recherche contractuelle menée dans les hautes écoles pour le compte de tiers. Les administrations universitaires elles-mêmes ne sont pas au courant de tous les contrats de recherche menés pour des tiers, les divers instituts ou facultés redoutant sans doute, par un étalage de ces revenus, une diminution de la part du budget ordinaire qui leur est normalement versée <sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Pour une orientation générale sur le Fonds national, on consultera avec profit l'exposé général sur cet organisme dans OCDE, Politiques nationales de la science : la Suisse (*op. cit.* sous note 1).

<sup>23</sup> Le rapport de l'OCDE (*op. cit.* sous note 1) mentionne une estimation du Département de l'Intérieur : les travaux de recherche commandités par l'industrie dans l'enseignement supérieur se monteraient à 40 millions de francs en 1967 (tableau 59, p. 160) ; l'université de Bâle annonçait en 1966 0,8 millions de francs de recherches financées par l'industrie.

Comme nous l'avons déjà dit plus haut, il est probable que cette recherche contractuelle va s'intensifier du fait de l'augmentation de la demande de solutions à des problèmes intéressant la collectivité (aménagement du territoire, politique conjonctuelle, santé, etc.<sup>24</sup>).

L'existence de ces contrats de recherche ne va pas sans soulever un certain nombre de questions qu'il convient de se poser, tout en admettant par ailleurs que la recherche contractuelle est un des meilleurs moyens de communication scientifique et technologique<sup>25</sup> entre les hautes écoles et le monde extérieur, et qu'elle trouve une place de choix parmi les moyens *didactiques* de celle-ci.

## § 2. LA PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE CONTRACTUELLE.

Nous avons vu que la vocation des universités et des hautes écoles techniques pousse celles-ci à mettre l'accent sur la recherche fondamentale. Nous avons vu aussi que la recherche fondamentale doit conserver une certaine distance par rapport aux besoins de l'industrie ou de la collectivité pour ne pas se laisser totalement engager dans les problèmes du jour<sup>26</sup>. Un institut dont les ressources proviendraient principalement d'une activité de recherche sous contrat court le risque de devenir dépendant de tiers pour le choix de l'objet des recherches. Même si ces tiers ne peuvent *imposer* ce choix, il faut bien convenir que la liberté d'orientation d'un programme de recherche peut se trouver hypothéquée lourdement à partir du moment où les ressources financières issues de la recherche contractuelle dépassent un certain seuil. Le postulat de la *liberté de la recherche* est alors compromis.

---

<sup>24</sup> « Le succès même qu'a remporté le système du marché, en satisfaisant les besoins privés touchant à la fois le nécessaire et le superflu, crée des besoins collectifs supplémentaires à un rythme supérieur à celui de la croissance de l'économie de marché. » OCDE, *Science, croissance et société* (*op. cit.* sous note 11), p. 30. Cf. avec le programme 1971-1975 de législature des partis gouvernementaux en Suisse (publié dans la NZZ 4.2.1972 Nr. 58 p. 17) prévoyant une activité dans la technique de construction d'immeubles, la politique conjoncturelle, la politique des transports, la pollution, la santé, domaines qui réclameront tous des efforts de recherche scientifique.

<sup>25</sup> Casimir a très bien su exprimer dans un article intitulé : *Industries and Academic Freedom*, in EIRMA, *Relations between Industry and the Universities*, Main speeches, Dublin, Avril 1970, Paris 1971, EIRMA, les interactions entre progrès technologiques et progrès en sciences pures ou fondamentales : ainsi, de nouveaux instruments permettent de nouvelles explorations en sciences fondamentales dont les résultats à leur tour fourniront — à longue échéance — les moyens d'applications pratiques nouvelles, par exemple la création d'instruments d'expérimentation nouveaux.

<sup>26</sup> OCDE, *Science, croissance et société* (*op. cit.* sous note 1), p. 78 : « Ainsi, quel que soit en définitive le degré d'application de la science, elle a besoin d'autonomie pour élaborer des schémas conceptuels qui n'ont pas de finalité autre qu'eux-mêmes, car c'est la condition essentielle pour qu'elle puisse avoir à long terme une quelconque portée pratique. Voir aussi H. Brooks : La science peut-elle être planifiée ? in OECD, *Problèmes de politique scientifique*, Séminaire de Jouy-en-Josas 1967, Paris 1968.

Mais il n'y a pas que cela. Par une recherche sous contrat trop importante, une faculté ou un institut académique risque de *détourner la haute école de sa fonction principale qui est l'enseignement*, au profit de tiers. Un institut risque de devenir un simple prolongement de la recherche industrielle ou étatique au lieu de participer à l'exécution de la tâche d'enseignement qui incombe en premier lieu à nos hautes écoles.

Indépendamment de l'importance de la recherche sous contrat au profit de tiers au sein d'une unité académique, il convient de relever que la conclusion de contrats de recherche *exclusifs*, dont les résultats sont réservés uniquement à la connaissance du donneur de recherche pendant un certain temps, porte préjudice à la liberté d'expression traditionnelle dans les hautes écoles. Non seulement les moyens de l'université se trouvent accaparés, en échange d'une rémunération souvent dérisoire<sup>27</sup>, mais encore les résultats se trouvent *soustraits d'office* à la communauté scientifique et à la collectivité. Ceci non en vertu du jugement personnel des chercheurs (cf. chapitre 3 ci-dessus), mais afin de répondre aux intérêts du donneur de recherche.

---

<sup>27</sup> Il est arrivé que le coût de la recherche ait été facturé d'après les frais d'engagement du nouveau personnel et de l'acquisition de matériel spécifique pour la recherche sous contrat envisagée, en plus d'une modeste rétribution au chef d'institut, en oubliant tous les autres postes de dépenses.

## CHAPITRE V

# FORMES ET NATURE JURIDIQUE DE LA RECHERCHE CONTRACTUELLE DANS LES HAUTES ÉCOLES

### § 1. LES FORMES.

Les recherches entreprises pour le compte de tiers par les membres du corps académique (professeurs, assistants, étudiants) sous forme contractuelle peut revêtir les modalités suivantes :

A) *Recherche dont les résultats sont réservés à l'usage propre du donneur.*

#### 1) *Mandat d'expert-conseil.*

Nous avons déjà décrit, page 76, ce type particulier de mandat. Il s'agit moins de faire de la recherche systématique sur un sujet donné que de fournir des impulsions nouvelles sous forme de conseils, d'informations ou d'idées intéressantes apparues peut-être au cours de la recherche menée par un professeur à l'université<sup>28</sup>.

#### 2) *Contrats de recherche pour le compte d'autrui.*

Il s'agit des types décrits dans la première partie de cette thèse, pages 51 et ss. En échange d'une prestation pécuniaire, le donneur de recherche peut utiliser à son propre usage les résultats obtenus, ceux-ci ne connaissant donc qu'une diffusion restreinte en principe.

#### 3) *Contrats de recherche en collaboration.*

Nous entendons ici les contrats de recherche en commun, la recherche coordonnée avec d'autres chercheurs avec échange d'informations réciproques, etc. (voir deuxième partie supra, page 129).

---

<sup>28</sup> Nous avons reproduit en annexe un tel type de contrat, p. 191 et s.

### B) Recherche dite de promotion.

Dans les contrats de recherche dits de promotion, le donneur entend poursuivre des objectifs allant au-delà de l'utilisation exclusive, dans son intérêt immédiat. Il s'agit de *promouvoir* le progrès scientifique dans un domaine donné, ou d'encourager le développement de technologies présentant un intérêt général pour la communauté, ou pour certaines branches économiques, ou encore d'encourager la formation de personnel hautement qualifié et de soutenir par des contrats des instituts de valeur (voir supra, p. 32). De telles politiques de promotion peuvent être l'œuvre soit de l'Etat, soit de l'industrie privée, soit encore de particuliers, dans des intentions qui peuvent être très diverses. Cette politique, lorsqu'elle est menée par le moyen de contrats de recherche<sup>29</sup>, peut se manifester par des contrats *du même genre* que ceux cités sous lettre A. A ce moment, le donneur cherchera à obtenir une utilisation optimale, soit par une politique de licences, exclusives ou non, soit par une diffusion aussi large que possible des résultats parmi les milieux intéressés. Il y aura dans tous les cas un changement de perspective, par rapport au donneur qui entend utiliser dans son intérêt immédiat les résultats de la recherche qu'il a commandée.

## § 2. LE STATUT JURIDIQUE DES CONTRATS DE RECHERCHE EXÉCUTÉS PAR LE CORPS ACADÉMIQUE.

### 1. Introduction.

Les hautes écoles établies en Suisse ont toutes le statut d'un établissement de droit public, soumis soit au droit cantonal, pour les universités cantonales, soit au droit fédéral, pour les écoles polytechniques de Zürich et de Lausanne. Elles remplissent une tâche d'intérêt public d'une façon relativement autonome, sous la surveillance de l'Etat.

Les contrats de recherche conclus soit par les membres du corps académique en leur nom personnel, soit par la haute école, représentée par un de ses organes ressortissent-ils du droit public également ? Quelles sont les interférences éventuelles de ce droit avec le droit privé dans le cas particulier des contrats de recherches conclus avec des particuliers ?

---

<sup>29</sup> Les dons et subsides privés à l'université constituent un problème considérable également, en raison de leur affectation précise par les donateurs : en effet, il est possible de cette façon d'influer le programme de recherche et d'enseignement. Une donation peut être parfois l'occasion d'un trafic d'influence et donner lieu à des privilèges occultes. On lira avec profit le récit des incidents de l'Université de Warwick, dans *Warwick University Ltd.*, Thompson Editor, Penguin Educational, London 1970.

Les textes de loi concernant les hautes écoles qui devraient nous éclairer sur ces questions (cf. Art. 59 I CC) datent tous, au moment où nous entreprenons cette étude, d'une époque où la recherche n'atteignait en aucune façon l'importance quantitative que celle-ci revêt de nos jours. Au lieu de solliciter des textes en vigueur généralement muets sur les questions qui nous occupent, nous prendrons en considération un projet de loi récent sur l'université : il s'agit de celui approuvé par le Conseil d'Etat genevois le 2 novembre 1971<sup>30</sup>.

Nous examinerons successivement le cas des contrats de recherche conclus *au nom personnel* des membres du corps académique, puis celui des contrats de recherche conclus *au nom de l'université*.

## 2. Situation selon le projet de loi genevois sur l'université du 2.11.1971.

### A) Le corps enseignant.

Le corps enseignant se compose, selon l'article 19 du projet, du corps professoral et des collaborateurs de l'enseignement et de la recherche. L'article 25 du projet — qui reprend avec quelques modifications l'article 54 et 54 f de la loi sur l'instruction publique du 6 novembre 1940 — *interdit* toute activité accessoire rémunérée au corps enseignant à *charge complète*. Une dérogation est faite néanmoins pour les professeurs ordinaires et extraordinaires, ainsi que pour les professeurs assistants, à condition que cette activité accessoire rémunérée soit en *rapport direct* avec le domaine de leur enseignement et de leurs recherches. Une autorisation du Conseil d'Etat est requise pour l'exercice d'une autre activité lucrative accessoire. Les « collaborateurs de l'enseignement et de la recherche », soit les chefs de travaux, les chargés de recherches, les maîtres assistants et les assistants à *temps plein* ne sont autorisés à exercer une activité accessoire rémunérée ; ils ne pourraient donc conclure de contrats de recherche ou accepter de mandats d'expert-conseil.

L'alinéa 4 de l'article 25 du projet consacre la possibilité pour les membres du corps enseignant autorisés à exercer une activité accessoire rémunérée à effectuer des travaux d'étude et de recherche pour le compte de tiers en utilisant les moyens mis à leur disposition par l'université<sup>31</sup>. Le projet de loi précise qu'il y a lieu de rembourser à l'Etat les frais occasionnés par cet emploi et de verser une partie des honoraires reçus, à fixer d'entente avec le doyen, de cas en cas, au fonds général de l'université. D'après les expériences faites avec la loi en vigueur, il semblerait que ces remboursements aient été fort rares.

---

<sup>30</sup> Au moment où nous publions ce travail, la loi sur l'université a déjà été votée (26 mai 1973). Elle entrera en vigueur le 1.1.1974. Les règlements d'application, très importants pour notre matière, sont encore en préparation.

<sup>31</sup> Pour un jugement sur la nature de ce rapport, voir p. 173 *infra*.

B) *Personnel non compris dans le statut d'enseignant.*

Le personnel subalterne et auxiliaire, tel que les bibliothécaires, les préparateurs, etc. ne procède que rarement à des recherches pour le compte de tiers, si ce n'est en tant que personnel auxiliaire d'un professeur ou d'un institut quelconque. L'acceptation d'une recherche contractuelle pour le compte d'un tiers en leur propre nom leur est interdit par leur statut de fonctionnaires ou d'employés de l'Etat, à moins d'une autorisation expresse du Conseil d'Etat <sup>32</sup>.

C) *Etudiants.*

Leur statut d'usagers de l'établissement de droit public que constitue l'université est réglé très sommairement dans les divers règlements de facultés existants. Le projet de loi se réfère également à de tels règlements. Il n'est fait aucune référence à la possibilité d'utiliser les installations de l'université pour des recherches rémunérées pour le compte d'autrui.

2.1. *Contrats de recherche conclus au nom de l'université.*

Le projet de loi ne fait pas mention de cette possibilité. D'après les renseignements obtenus auprès de l'administration universitaire, il ne semble pas qu'il ait eu jusqu'ici de contrats de recherche conclus au nom de l'université ou au nom d'un de ses organes ; à tout le moins, un tel contrat serait *exceptionnel*.

2.2. *La nature privée du contrat de recherche conclu par un membre du corps enseignant.*

Dans le cas particulier du projet de loi genevois, nous venons de voir que l'Etat laisse aux membres du corps enseignant la faculté d'exercer une activité rémunérée accessoire, avec quelques restrictions pour les personnes occupant un poste complet (art. 25). Il semble même, d'après le texte du projet de loi, que ces dernières sont en mesure de déterminer par elles-mêmes si leur activité accessoire est en rapport *direct* avec le domaine de leur enseignement et de leurs recherches puisqu'elles n'ont pas d'autorisation à demander pour ce faire (art. 25 al. 2). L'Etat abandonne au droit privé, selon toute apparence, les conventions particulières d'études et de recherches conclues avec des tiers par le corps enseignant autorisé par la loi à le faire.

L'alinéa quatre de l'article 25 du projet consacre la faculté pour un membre du corps enseignant d'utiliser des moyens mis à disposition par l'université pour des travaux d'études pour le compte de tiers. Il devra rembourser les frais d'utilisation et s'obliger à verser au fonds général une partie des honoraires reçus, selon une clé à discuter de

---

<sup>32</sup> Règlement fixant le statut de fonctionnaires de l'administration cantonale du 6 juillet 1928, art. 10.

cas en cas. Ce cas particulier d'usage des installations d'un établissement de droit public est à considérer, croyons-nous, comme un contrat de *droit privé* : il s'agit en effet d'une mise à disposition qui n'a pas le caractère d'un service public : l'enseignant n'a pas un besoin essentiel d'utiliser ces installations<sup>33</sup> : une recherche conduite pour le compte d'un tiers peut se faire également avec les moyens externes et surtout, la recherche sous contrat pour le compte de tiers est une faculté laissée à la liberté du chercheur. Enfin, il faut remarquer que dans le projet de loi, le mode d'utilisation n'est guère formalisé<sup>34</sup> : on a entendu laisser la plus grande souplesse aux cas particuliers. La clé de répartition des honoraires fait l'objet de transactions entre l'intéressé et le doyen en souligne l'aspect contractuel de l'arrangement.

### 2.3. *La nature privée du contrat de recherche conclu par l'université.*

Que le contrat de recherche soit conclu par une personne de droit privé ou qu'il le soit par l'université elle-même, chacun conviendra que cela ne changera rien quant à la manière dont sera exécutée la recherche. Dans la *logique de système projeté* dans la loi genevoise, il serait déraisonnable de vouloir donner le statut de contrat de droit administratif aux contrats conclus par l'université. Il en découlerait un double système, l'un de droit privé pour les contrats de recherche conclus par le corps académique autorisé, même en cas d'utilisation des moyens de l'université, et l'autre de droit administratif pour les contrats de recherche conclus au nom de l'université. Au surplus, il serait nécessaire de régler au préalable les bases concrètes de fonctionnement de contrats de recherche de droit administratif pour éviter une insécurité juridique dangereuse. (Conditions de forme et de fond, compétence, sanctions, recours, etc.)

### 3. *Remarques critiques sur le système proposé par le projet de loi genevois du 2 novembre 1971*<sup>35</sup>.

#### 1) *Les abus possibles.*

Dans la mesure où une recherche contractuelle engage des moyens de l'université, que ce soit en équipement, en locaux ou en personnes, on peut se trouver dans des situations *abusives* nuisibles à l'intérêt

---

<sup>33</sup> Cf. H. Zwahlen, Le contrat de droit administratif. Rapport présenté à la Société suisse des juristes, Bâle 1958, Helbing & Lichtenhahn, p. 568a, note 159.

<sup>34</sup> Cf. ATF 76 II 103 et ss. = JdT 1950 I 258 et s. qui applique le critère de la rigidité plus ou moins grande des conditions d'utilisation. M. Imboden, Schweizerische Verwaltungsrechtssprechung, Bd. I, 4<sup>e</sup> édition, Bâle 1971, souligne (p. 4) l'importance de ce critère mais fait remarquer en même temps qu'il ne saurait être utilisé à lui seul sans tenir compte d'autres facteurs pouvant se présenter dans une situation concrète.

<sup>35</sup> Il faudrait bien entendu encore attendre l'élaboration du règlement d'exécution pour avoir une idée complète de la situation. Ce règlement ne ferait cependant que préciser les fondements tracés par la loi.

public. Même les contrats de recherche et mandats d'experts-conseils conclus par des membres du corps enseignant *indépendamment* de tout appel *direct* aux moyens de l'université peuvent être une source d'abus : un professeur, par exemple, responsable de l'orientation de la recherche d'un institut, pourrait orienter l'activité d'investigation de celui-ci en fonction des besoins d'un client qu'il conseille régulièrement, à l'insu de ses collaborateurs et de l'administration universitaire.

On peut résumer la liste des abus possibles sous les chefs suivants :

- 1) Atteinte à l'*indépendance* de la recherche universitaire par l'emprise abusive des problématiques suggérées par des tiers extérieurs et reprises dans les contrats de recherche ;
- 2) Atteinte à la *fonction enseignante* de l'université, par l'utilisation abusive du moyen de la recherche contractuelle par une de ses unités ;
- 3) *Conditions contractuelles trop favorables* faites au donneur, notamment en ce qui concerne le prix des services rendus ;
- 4) *Frustration des fruits de la recherche* au profit d'un particulier dans les contrats de recherche exclusifs.

Chacun conviendra que l'estimation de la limite abusive comporte une évaluation très empirique des divers éléments fondant une appréciation. L'éventualité de certains désavantages résultant d'abus ne doit pas faire oublier les avantages d'un contrat de recherche en tant que moyen de communication avec des milieux scientifiques et techniques extérieurs, à condition de respecter quelques règles qui doivent être fixées par la loi et les règlements.

## 2) *Critique du système proposé par le projet de loi genevois.*

Examinons les ressources du projet de loi sur l'université devant les possibilités d'abus précités, sans anticiper de ce que nous réservera le règlement d'application qui devra compléter un jour le projet de loi. Nous avons montré, sous chiffre 2.2 et 2.3 ci-dessus, que le système de relations contractuelles du corps académique doit, dans la logique de la solution proposée, être soumis au droit privé. Or, l'expérience avec la loi existante, dans laquelle ce système même est appliqué, montre que pratiquement tous les contrats de recherche sont conclus au nom personnel d'un professeur, tandis que la procédure fixant l'utilisation des services de l'université et la contrepartie pécuniaire de l'utilisateur échappent pratiquement au contrôle de l'administration qui ignore parfois jusqu'à l'existence du contrat de recherche, sans parler de l'ignorance habituelle du contenu de celui-ci. Or, les risques d'abus mentionnés plus haut, sont réels et touchent tous l'*intérêt public* à un bon fonctionnement de l'établissement de droit public conformément à sa destination.

En ce qui concerne la réglementation prévue pour l'*activité accessoire rémunérée* du corps enseignant, nous admettons le principe selon

lequel celle-ci doit être laissée au droit privé, en laissant une grande liberté au corps enseignant, du moins à celui qui n'occupe point une charge à temps plein. Il est en effet pratiquement impossible d'éviter les possibilités d'influence d'un programme de recherche par un professeur, dans le sens des intérêts d'un tiers pour lequel celui-ci travaille accessoirement, même si l'on procède par autorisation préalable de toute activité rémunérée. D'autre part, en employant une telle procédure, l'université s'immiscierait dans les affaires professionnelles du corps enseignant d'une façon injustifiée. Il faut envisager d'autres mesures, portant sur l'organisation du processus de décision en matière de programmes de recherche, en mettant l'accent sur une *transparence* de ce processus. Il conviendrait peut être aussi d'informer les milieux industriels qu'il n'est pas dans leur intérêt de tenter d'intervenir et de faire pression dans les programmes de recherche fondamentale, pour les raisons exposées au paragraphe 1 ci-dessus.

La mise à disposition du corps enseignant des *services de l'université* en locaux, matériel et personnel pour des activités accessoires rémunérées influe *directement* sur l'exercice de l'activité académique. Il est d'intérêt public que les moyens mis à disposition par l'université ne soient pas détournés de leur but, qu'ils ne puissent être accaparés pour les besoins de tiers, en échange d'une prestation souvent dérisoire qui ne trouve pas toujours le chemin de la caisse de l'Etat ou de l'université. Il est absolument nécessaire de procéder à un contrôle formalisé, susceptible d'éviter l'écueil du contrôle par les pairs qui est très souvent inefficace et purement symbolique. Le professeur Lehmann, de Paris, a qualifié au cours d'une allocution<sup>36</sup> de phénomène dit du « *cher collègue* » les rapports liant les membres d'un corps professionnel quelconque entre eux et qui les empêchent de critiquer ouvertement les projets d'un des leurs afin de ne pas s'exposer à des représailles de la part de personnes avec lesquelles ils sont appelés à collaborer de façon permanente. L'université devra établir des *directives formalisées* sur lesquelles pourront se fonder les personnes chargées d'un contrôle.

Afin d'éviter les dangers d'abus et de permettre une activité de recherche contractuelle plus ordonnée à la politique générale de recherche d'une université, il nous apparaît que le système du *contrat administratif* rendrait de grands services : toute recherche contractuelle effectuée en utilisant les moyens de l'université sera conclue au nom de l'université, par le moyen d'un contrat administratif. Ce système comporte l'avantage d'une conception dogmatique claire : tandis que l'activité rémunérée accessoire du corps enseignant ne comportant pas de mise à contribution des services de l'université reste du domaine du droit privé, en revanche l'activité de recherche pour le compte de tiers comportant une utilisation de ces services, dont l'usage à bon escient est d'intérêt public, serait soumise au droit public.

---

<sup>36</sup> Ce discours a été tenu à un symposium organisé par la Société Université et Recherche de Zürich sur le thème : économie privée et recherche le 20-21 novembre 1970 à Lausanne.

Pour être un instrument efficace d'organisation et de contrôle de la recherche contractuelle universitaire, la soumission de ces contrats au droit administratif exige une réglementation *explicite*, à laquelle on puisse se référer pour toutes les questions de forme et de fond : compétences, sanctions du défaut de compétence ou de vice de forme, recours, etc. L'université sera, bien entendu, obligée de définir une politique de recherche contractuelle et devra fixer des critères permettant de juger de façon uniforme l'admissibilité de tel contrat en fonction de la politique de recherche suivie<sup>37</sup> ainsi que l'a fait par exemple l'université de Princeton aux Etats-Unis<sup>38</sup>. Faute de cette réglementation portant sur quelques points essentiels, il nous apparaît que cette soumission au droit administratif ne ferait qu'ajouter à l'incertitude juridique dans un domaine déjà complexe et nous préférierions encore conserver un système de droit privé, ainsi que nous l'avons analysé dans le projet de loi genevois<sup>39</sup>.

Comme nous le verrons plus loin, un certain nombre de grandes universités américaines ont créé des *bureaux administratifs* chargés de toutes les questions administratives et juridiques concernant la recherche universitaire financée par l'extérieur et la mise en valeur des inventions faites par les chercheurs. Ils établissent les contacts avec l'extérieur, fournissent des conseils en matière d'obtention de crédits, d'établissement de budgets de recherche, de propriété intellectuelle, et opèrent simultanément un contrôle de l'activité de recherche contractuelle en intervenant au moment de la conclusion de tels contrats. De cette manière il est possible de réduire à un minimum les abus possibles. La soumission des projets de recherche contractuelle à un organe extérieur provoque d'elle-même une certaine sélection, les chercheurs étant obligés de faire l'effort de donner une justification objective de l'intérêt de la recherche et de veiller à ne pas enfreindre la ligne de conduite adoptée par l'université.

---

<sup>37</sup> Le comité de politique de recherche de l'Université de Stanford en Californie a établi une véritable « check-list » interne pour l'examen des contrats de recherche proposés.

<sup>38</sup> Voir plus loin, p. 186, les critères proposés.

<sup>39</sup> Cf. Zwahlen, Le contrat de droit administratif (*op. cit.* sous note 33), p. 566 a, n° 149.

## SECTION II

---

### CHAPITRE VI

## LA DÉVOLUTION DES FRUITS DE LA RECHERCHE CONTRACTUELLE EFFECTUÉE DANS LES HAUTES ÉCOLES

### § 1. SITUATION DU PROBLÈME.

Nous avons vu, au début de cette partie, que la recherche universitaire était orientée très généralement vers la *recherche fondamentale*, de telle sorte que la libre publication et circulation des résultats de celle-ci ne présente pas de problèmes, étant donné que ces résultats n'ont la plupart du temps qu'un intérêt purement scientifique et ne sont pas susceptibles d'applications commercialisables. Les rares brevets issus de la recherche universitaire (voir supra, p. 158) sont souvent ce que les Anglo-saxons qualifient de « *bare bone patents* » c'est-à-dire des idées brevetées nécessitant encore de gros efforts technologiques pour être portés à maturité industrielle. Dès lors, toute solution concernant la dévolution des fruits de la recherche académique se doit de garder en mémoire les dimensions réelles de ce problème.

Les textes de lois concernant les hautes écoles établies en Suisse sont *muets* sur les questions concernant les droits immatériels des résultats de la recherche menée à l'université. La pratique établie partout est de laisser au chercheur la libre disposition des informations nouvelles qui ont été élaborées. L'administration universitaire ne s'occupe pas de ces questions. Cette tradition bien établie trouve sans doute son explication dans le fait de la rareté des résultats exploitables industriellement sans autre effort technologique supplémentaire, dans la difficulté de surveillance des activités de recherche et aussi dans une interprétation très large de la liberté académique. Il convient de noter que c'est sous l'emprise d'une *influence grandissante de l'Etat*, par ses agences gouvernementales, que les universités américaines se sont décidées à

adopter des directives et à prendre des mesures pour sauvegarder leur indépendance et leur tradition de libre-échange des informations dans les années qui ont suivi la fin de la deuxième guerre mondiale.

Le problème de la dévolution des fruits de la recherche contractuelle académique, que nous allons tenter d'analyser sur le plan des *principes directeurs*, doit se résoudre en fonction de la finalité de la haute école. Celle-ci doit s'organiser d'une part de telle façon que les abus entravant la bonne marche de son enseignement soient évités et d'autre part, d'une façon positive, mettre tout en œuvre pour que les informations nouvelles découlant de sa recherche profitent à la communauté qui soutient ses efforts financièrement ainsi qu'au monde scientifique international. Il n'entre pas dans les attributions d'une haute école de se procurer des ressources complémentaires par le moyen d'une mise en valeur commerciale des informations nouvelles qu'elle élabore<sup>40</sup>. A tout le moins, cette activité lucrative doit s'ordonner en fonction de la finalité de la haute école, qui comprend notamment aussi la diffusion générale du savoir qu'elle détient. Dans cette perspective, les établissements d'enseignement supérieur ont tout intérêt à ce que les chercheurs aient des stimulants suffisants pour extérioriser et publier les résultats de leurs recherches. A côté des motivations d'ordre intellectuel (prestige scientifique, etc.), il est certain que les gains *pécuniaires* sont de nature à stimuler les chercheurs<sup>41</sup>. C'est ainsi qu'il nous semble non seulement conforme à l'équité, mais encore profitable à la réalisation des buts généraux d'une haute école, que le chercheur puisse participer aux gains éventuels, résultant de ses inventions, puisque de ce fait il est possible de stimuler l'effort de recherche et la présentation de résultats.

## § 2. LE DROIT DE DISPOSITION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE EFFECTUÉE AVEC LES MOYENS DE LA HAUTE ÉCOLE.

En donnant une solution au problème des inventions d'employés à l'article 332 CO dans le contrat de travail, le législateur est parti de l'idée que le produit de l'activité du chercheur employé appartient à l'employeur, eu égard au fait que c'est l'employeur qui supporte les risques financiers d'un travail de recherche, qu'il doit le plus souvent mettre l'équipement et les instruments à disposition, tandis que le chercheur est à l'abri de ces soucis et peut se livrer en toute quiétude à

---

<sup>40</sup> Cf. les « basic objectives » de l'université de Princeton, p. 186 ci-après, n° 1.

<sup>41</sup> Nous ne prétendons pas que tous soient stimulés plus fortement par la perspective d'une récompense monétaire, mais c'est le cas pour beaucoup. Cf. Hearings before the Special Subcommittee on Patents and Scientific Inventions of the House Committee on Science and Astronautics, 87th Congress, 2d Session No. 1 pt. 2 : « ... the great majority of contractors do not, in fact, report inventions because there is little likelihood that the inventor can receive any reward or recompense for his efforts. »

son travail en étant assuré d'un salaire. Similairement, le chercheur universitaire, qu'il appartienne au corps enseignant ou au corps étudiant, trouve à l'université un ensemble de services et d'installations qui lui permettent de poursuivre des recherches *sans avoir à porter de risques financiers*. D'autre part, ainsi que nous l'avons dit plus haut au paragraphe précédent, la haute école porte une certaine responsabilité pour la *diffusion*, au mieux de l'intérêt public, des résultats de la recherche. Que l'on songe, par exemple, aux inventions contribuant au progrès médical, à la santé publique, et qui ont été financées par les fonds ordinaires de la haute école. Pour ces deux raisons, il semble convenable que les résultats de la recherche effectuée avec les moyens matériels et financiers de la haute école soient obligatoirement mis à la disposition de celle-ci. La haute école acquerrait ainsi la « propriété » des biens immatériels élaborés et pourrait en disposer librement. Dans le cas d'une mise en valeur commerciale, l'inventeur aurait droit à une partie des gains obtenus, selon une clé de répartition à établir de cas en cas, selon l'importance de la mise à contribution des services de la haute école <sup>42</sup>.

Une telle solution prête toutefois le flanc à la critique : les hautes écoles helvétiques ne sont guère en mesure de procéder à l'administration et à la mise en valeur des résultats de la recherche du point de vue commercial. D'autre part, l'acquisition de plein droit des résultats de la recherche présente un aspect confiscatoire qui nous semble en contradiction avec la liberté du chercheur à disposer de ses opinions et découvertes scientifiques (voir supra p. 166). En outre, cette solution est à l'opposé de la voie suivie jusqu'à présent par nos hautes écoles. C'est pourquoi il nous semble plus réaliste de prévoir une solution dans laquelle les chercheurs auraient la libre disposition des résultats de leurs recherches, mais seraient obligés de faire participer l'établissement universitaire aux gains financiers d'une mise en valeur commerciale, pour ce qui concerne la recherche effectuée avec les moyens matériels et financiers de l'université. La clé de répartition serait fixée en fonction de l'importance de la contribution des services de l'établissement public. On pourrait envisager un compromis supplémentaire avec la première solution en réservant à la haute école un droit de regard ou de veto pour les dépôts de brevets touchant des domaines particuliers, comme la santé publique et les sciences médicales, en suivant en cela l'exemple de l'université de Harvard.

L'exemple des universités américaines nous montre que les deux solutions esquissées plus haut ont trouvé chacune des partisans <sup>43</sup>.

---

<sup>42</sup> La part de l'inventeur est fixée aux Etats-Unis en général entre 15 et 25 % du revenu net issu du brevet d'invention.

<sup>43</sup> Voir plus loin, chapitre 7, p. 184 et ss.

### § 3. DÉVOLUTION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE CONTRACTUELLE MENÉE PAR L'UNIVERSITÉ.

Le chercheur gardant la disposition des résultats de la recherche qu'il a menée, ainsi que nous l'avons proposé, Il est clair que l'université devra obtenir son consentement préalable en ce qui concerne la dévolution des résultats des efforts qu'il pourrait entreprendre dans une recherche sous contrat conclue par l'université. C'est le droit contractuel qui déterminera les relations entre le chercheur, l'université et éventuellement le donneur de recherche.

Le problème qui nous intéresse est cependant de savoir quel contenu l'université va donner à ces contrats de recherche en matière de bien immatériels. Nous allons examiner ce problème ci-après :

### § 4. LA PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE CONTRACTUELLE AVEC EXCLUSIVITÉ DES RÉSULTATS.

Le fait de conclure un contrat de recherche dans lequel les résultats de la recherche sont dévolus au donneur, ou dans lesquels une licence exclusive est accordée pour l'exploitation des résultats n'est-il pas en contradiction avec ce que l'on se représente de la vocation de la haute école ? L'accaparement des résultats n'est-il pas préjudiciable à la libre circulation des idées nouvelles ? Ici encore, toute solution doit se référer à la finalité de l'université : Nous avons dit précédemment que le contrat de recherche peut être l'occasion d'un contact avec la vie scientifique et technologique à l'extérieur de l'université et qu'il peut être un *instrument didactique* de choix pour stimuler l'intérêt à la recherche. D'autre part, il faut bien considérer que le donneur de recherche doit obtenir certains *avantages* en compensation du fait qu'il finance entièrement la recherche proposée. Or, certains contrats ne peuvent être obtenus qu'avec la promesse de conférer l'exclusivité des résultats au donneur. Ce faisant, l'établissement universitaire ne se distingue plus guère d'un établissement de recherche privé, et se transforme en fait en une *dépendance*, un prolongement des laboratoires de recherche industriels ou étatiques. Or, il nous semble que l'existence de conventions d'exclusivité, par le *secret* qu'elles réclament, est contraire à la liberté de diffusion et de communication propre aux hautes écoles et dont nous avons analysé plus haut la justification (voir supra, p. 165). Nous pensons pour notre part que les contrats de recherche conclus par l'université ne devraient en principe contenir de clause de secret *que pour le temps nécessaire à l'annonce de brevets*. Avec cela, nous n'avons pas encore pris position sur la politique à adopter par une haute école en ce qui concerne la disposition des brevets. Doit-elle donner la propriété des brevets au donneur de recherche ou ne doit-elle ne confier qu'une licence, exclusive ou non exclusive ?

Ici encore, nous croyons qu'il est difficile d'adopter une attitude tranchée. Il est clair, à notre avis, que beaucoup dépend de la nature et de la valeur des brevets élaborés, tant du point de vue scientifique que commercial. On peut estimer, par exemple, que certains brevets, concernant des domaines d'intérêt public, comme la santé, par exemple, ne devraient pas faire l'objet d'attribution de brevet, en principe, mais être licenciés uniquement sur une base *non exclusive*. Dans certains cas à vrai dire exceptionnels, on pourrait envisager également l'octroi de brevet au donneur, si par ce moyen il est possible de lancer rapidement une innovation intéressante sur le marché. Sans vouloir entrer en lice dans la controverse au sujet de l'utilité du brevet en matière de stimulation de l'innovation<sup>44</sup>, nous avons l'impression que le brevet n'offre qu'une protection limitée, qui ne *garantit* certainement *pas* une compétitivité plus grande pour introduire un produit ou un procédé nouveau sur le marché<sup>45</sup>. La règle générale devrait être en conclusion la suivante : l'établissement universitaire conserve le droit de disposition du brevet, mais attribue au donneur de recherche une licence sur une base non exclusive<sup>46</sup>. Il est possible de prévoir certains aménagements quant aux royalties à verser, afin que l'entrepreneur qui aura le premier mis en valeur la licence, prospecté le marché et fait des efforts pour y entrer ne soit pas concurrencé rapidement par un second utilisateur à qui la haute école aura également licencié le brevet, et qui profiterait de l'effort d'introduction du premier utilisateur<sup>47</sup>.

Et que devient finalement le principe de *l'égalité* qui devrait guider tout de même la politique des rapports avec les « usagers » de la haute école ?

Nous pensons que dans le système que nous venons d'exposer, il est pratiquement impossible à l'université de conserver une *neutralité* économique. Il est certain que la haute école, en accordant une licence à telle entreprise, dans telle branche, est en mesure de favoriser l'un plutôt que l'autre. Il n'y aurait d'autre alternative à cette situation que la politique selon laquelle la haute école mettrait finalement gratuitement les résultats de la recherche interne et contractuelle à disposition

---

<sup>44</sup> Consulter à ce propos : The Role of Patents in Research, Proceedings of a Symposium, Part II, National Academy of Science-National Research Council, Washington DC 1962 ; W. Alderson, V. Terpstra, S. Shapiro : Patents and Progress : The Sources and Impact of Advancing Technology, Homewood, Illinois, 1965, Richard Irwin Inc. ; E. Kaufer : Patente, Wettbewerb und technischer Fortschritt, Bad Homburg v.d.H. 1970, Athenäum Verlag. Malgré quelques réserves, ce dernier auteur juge positivement le rôle du brevet dans le domaine de l'innovation.

<sup>45</sup> Voir W. Alderson, in Patents and Progress (*op. cit.* sous note 44). A marketing view of the patent system, p. 230 et ss.

<sup>46</sup> Cette politique est suivie notamment par l'université de Columbia à New York.

<sup>47</sup> Pour des propositions de solutions à cette inégalité de concurrence : voir J. Weinmiller, Erfindungspatente aus internationaler Gemeinschaftsforschung, GRUR 1968, p. 389 et s.

du public. Nous supposons qu'une telle politique réduirait les possibilités d'une recherche contractuelle avec des tiers, ceux-ci n'ayant plus de stimulation à le faire, étant donné que d'autres profiteraient des résultats qu'ils auront financés en partie ou en totalité. Il n'est pas assuré, d'autre part, qu'une dissémination gratuite et ouverte des résultats conduit automatiquement à une utilisation optimale de ces connaissances nouvelles, ainsi que le souligne J. Weinmiller : « Man hat nämlich die Erfahrung gemacht, das eine kostenfreie und unbeschränkte Verteilung nicht zu einer optimalen Benutzung der Kenntnisse führt »<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> Weinmiller (*op. cit.* sous note 47), p. 388.

## CHAPITRE VII

# EXEMPLES DE POLITIQUE DE RECHERCHE ET DE BREVET DANS QUELQUES UNIVERSITÉS AMÉRICAINES

### § 1. INTRODUCTION.

Nous avons pris trois exemples de politiques de recherche et de dévolution de brevets à l'université, qui nous semblent représentatifs des diverses solutions adoptées aux Etats-Unis par les institutions d'enseignement supérieur. En vérité, il faudrait mentionner encore la masse considérable des institutions qui n'ont pas encore de politique formalisée ou qui ne désirent pas en avoir.

Les politiques de recherche et de brevet dans les universités américaines ont été recueillies et étudiées par A. Palmer, dans une importante monographie intitulée : *University Research and Patent Policies, Practices and Procedures*, éditée par : National Academy of Science-National Research Council, Washington DC 1962 <sup>49</sup>.

### § 2. EXEMPLES.

#### 1. *The Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland.*

Très concis, le règlement adopté le 31 mai 1948 reflète une politique libérale en matière de brevets :

L'université renonce à la propriété et à l'administration de brevets issus de la recherche poursuivie en son sein et les chercheurs auteurs d'une invention sont libres de déposer un brevet issu de ces recherches. Une exception est faite pour les brevets touchant à la santé publique, où un organe consultatif de la Faculté de médecine décide des cas exceptionnels où un chercheur peut déposer un tel brevet, si par ce

---

<sup>49</sup> Mentionnons aussi l'article de F. Neumeyer, *Forschungspolitik und Arbeitnehmererfinderrecht in den Vereinigten Staaten*, publié dans GRUR, Internationaler Teil, p. 369 et s. Cet article traite de la politique suivie par quelques universités américaines en cette matière, p. 375 et ss.

moyen il est possible de répondre au mieux à l'intérêt public. L'université n'impose pas d'obligations non plus au sujet d'un partage des redevances dérivant de l'exploitation de ces brevets.

Dans la recherche contractuelle entreprise pour le compte de particuliers ou pour celui de l'Etat, l'université remet les brevets qui pourraient surgir au donneur de recherche et entreprend les arrangements contractuels nécessaires avec les chercheurs s'intéressant à cette recherche sous contrat.

Le droit de publication des chercheurs est sauvegardé dans toute la mesure compatible avec les contrats de recherche qui ont été passés avec les donneurs de recherche.

## II. *Massachusetts Institute de Technology (MIT) Cambridge, Massachusetts.*

L'Institut est seul maître de décider du sort des inventions et autres développements réalisés par le corps enseignant et les étudiants du MIT au cours de programmes de recherche financés entièrement ou partiellement par des fonds administrés par lui. Il peut en disposer au mieux de ses intérêts, de ceux du public, et finalement de ceux de l'inventeur. Les inventions pourront donc soit être livrées au domaine public, soit faire l'objet de brevets au nom du MIT ou de tiers, soit encore être remis à l'inventeur, pour qu'il en fasse à sa guise, et prenne un brevet à son nom, s'il le désire. L'Institut préserve cependant une certaine *sphère de liberté* pour les chercheurs : en effet, les inventions issues de recherches qui ne font pas partie d'un programme d'études officielles et qui de surcroît ne mettent pas des fonds, des services ou des locaux du MIT à contribution au-delà de la normale, c'est-à-dire de l'équipement ou des services dont dispose habituellement le corps académique, restent *propriété des inventeurs*. Le versement d'un salaire et le fait d'employer l'équipement à disposition normalement n'est donc pas considéré comme justifiant une mainmise sur ces inventions par le MIT.

Les inventions à disposition du MIT qui lui semblent pourvues de potentialités commerciales sont soumis pour évaluation à la *Research Corporation*, de New York, une fondation privée, qui se charge gratuitement de procéder à une expertise et le cas échéant, de mettre en valeur l'invention en déposant un brevet et en se chargeant d'établir les contacts avec les milieux industriels intéressés. Les redevances découlant de l'exploitation du brevet sont partagées entre la *Research Corporation*, le MIT et l'inventeur<sup>50</sup>.

---

<sup>50</sup> 12 % du produit brut des royalties sont versées à l'inventeur : le reste est partagé par moitié entre le MIT et la *Research Corporation*. Pour une information sur la structure de la *Research Corporation*, consulter ses rapports annuels. *Research Corporation*, 405 Lexington Avenue, New York 10017.

En matière de *recherche contractuelle*, le MIT distingue deux cas :

- A) Le donneur est un particulier : l'Institut a la faculté, si la recherche est financée entièrement par le donneur, d'accorder une licence exclusive pour un temps limité, dans la sphère d'activité du donneur.
- B) Le donneur est le Gouvernement : dans ce cas, les brevets éventuels sont mis à la disposition du Gouvernement, s'il le désire.

A la demande du donneur, le MIT requiert de chaque personne désireuse de travailler à un projet de recherche sous contrat une déclaration dans laquelle elle s'oblige à rapporter toute invention issue de la recherche et à faire le nécessaire pour prêter main à un éventuel dépôt de brevet en faveur du donneur ou du MIT.

Tout en reconnaissant fondamentalement la liberté de publication du corps académique, le MIT réserve le cas d'arrangements contractuels limitant pour un temps cette liberté. Il semblerait, en fait, que la prise de brevet ne retarde pratiquement pas la publication des résultats <sup>51</sup>.

### III. *Princeton University, Princeton, New Jersey.*

Le règlement daté du 16 avril 1953, révisé en mai 1961 est remarquable par une liste des objectifs fondamentaux en matière de la politique de mise en valeur des inventions universitaires ; nous la reproduisons ci-après :

#### *Basic objectives.*

1. To maintain the University's academic policy of encouraging research and scholarship as such without regard to potential gain from royalties or other such income.
2. To make inventions developed in the course of University research available in the public interest under conditions that will promote their effective development and utilization.
3. To assure that inventions developed in the course of University research will not be used to the detriment of the public interest by the unnecessary exclusion of any qualified user or by any other means.
4. To provide adequate recognition and incentive to inventors through a share in any proceeds from their inventions since, unlike common commercial practices, university charges and salary scale are not based on the expectation of income by the University from inventions.
5. To advance and encourage research within the University with the funds accruing to the University from its equity in those inventions which are developed in the course of research supported by funds or utilizing facilities administered by the University, or other inventions which are handled through the University.
- To recognize the equity of any outside sponsor or research within the University's basic objectives above outlined

---

<sup>51</sup> C. Floe : The Role of Patents in Research at MIT, in the Role of Patents in Research (*op. cit.* sous note 44), p. 81.

concernant la *recherche contractuelle*, le règlement stipule ceci :

that the work undertaken will in general be of a research rather than of a developmental nature ; that the research will be related to the educational program ; that it holds promise of contributing substantially to the general fund of knowledge ; that it is of sufficient interest and importance to be undertaken enthusiastically ; and that the conditions of the contract or grant covering the project will interfere as little as possible with the regular University procedures and policies. These criteria will be modified only to the extent absolutely necessary in the case of projects of urgent national interest.

Ces lignes directrices tracent les critères d'appréciation à appliquer dans les multiples cas particuliers qui s'offrent dans la pratique.

Quant à la *propriété des résultats* de la recherche, l'université de Princeton considère que la décision de prise de brevet appartient à l'inventeur. Néanmoins, celle-ci aura droit à une participation aux gains découlant d'une exploitation de ce brevet, dans la mesure où celui-ci est issu d'une recherche effectuée avec appel à des fonds ou à des équipements de l'Université. Le salaire et les bourses ne sont *pas* considérés comme une utilisation des fonds de l'Université. Dans les cas ordinaires, l'inventeur reçoit 15 % des revenus bruts de licence de la part de la Research Corporation, qui est la fondation chargée de mettre en valeur les inventions de l'Université. S'il s'agit d'un brevet pris par le chercheur sans passer par l'entremise de la Research Corporation, l'inventeur devra payer à l'Université 40 % des revenus obtenus après déduction des frais de dépôt de brevet.

En matière de *recherche contractuelle*, le règlement spécifie simplement que la dévolution des résultats devra s'inspirer des lignes générales de conduite reproduites ci-dessus, p. 186.

## CONCLUSION A LA TROISIÈME PARTIE

« Voici nos mythes, nos erreurs que nous eûmes tant de peine à dresser contre les précédents !... »<sup>52</sup>

### 1. *Constatations et propositions.*

Parvenus au terme de cette partie, dans laquelle nous avons voulu nous maintenir au niveau des principes généraux, nous concluerons par un résumé des constatations faites précédemment :

1) La recherche académique fondamentale est importante, puisque c'est à partir d'elle que s'élaboreront en majorité les bases des grandes innovations de la génération suivante. C'est la conclusion essentielle du programme Traces<sup>53</sup> déjà cité.

2) La recherche académique jouit d'une liberté qui lui a été traditionnellement reconnue. Cette liberté qui s'exprime par une certaine indépendance par rapport aux fournisseurs de crédits et par l'absence d'obstacles mis à la diffusion des idées doit être protégée parce qu'elle est indispensable à la recherche.

3) Le contrat de recherche conclu par la haute école avec des tiers favorise l'interaction entre science et technologie, entre la haute école et les groupements extérieurs à celle-ci. Il peut être également une occasion de situations abusives préjudiciables à la réalisation des buts de la haute école. Il existe un intérêt public à la bonne exécution de la mission dévolue à la haute école. Les situations abusives doivent être prévenues par une réglementation de droit public. Celle-ci doit être suffisamment complète pour éviter l'insécurité juridique, notamment en ce qui concerne la situation contractuelle.

4) La dévolution des résultats de la recherche à des tiers sous forme de licences non-exclusives de brevets est certainement compatible avec les buts généraux de l'Université et la réalisation de ceux-ci. Par contre, la conclusion de contrats prévoyant le maintien du secret sur les con-

---

<sup>52</sup> P. Valéry, *Tel quel II*, Paris 1968, NRF, Coll. Idées, p. 48.

<sup>53</sup> Voir note 2 ci-dessus. Consulter aussi un article consacré aux rapports Hindsight et Traces dans le *Progrès scientifique*, nw 133, sept. 1969, p. 21 (Documentation française, Paris).

naissances issues de la recherche au-delà de ce qui est nécessaire pour le dépôt de brevets est à éviter en principe.

## 2. *La nouvelle responsabilité de la haute école.*

Nous nous permettons d'attirer finalement l'attention sur un problème important, négligé jusqu'ici par les universitaires :

La haute école ne vit plus dans une tour d'ivoire. Elle ne peut plus davantage se désintéresser du sort des résultats une fois qu'ils sont sortis du laboratoire. Elle ne peut plus rejeter sur autrui la responsabilité du mauvais usage ou de la relégation de ces résultats. A moins de s'exposer au reproche de *gaspillage intellectuel*, elle doit s'occuper de la diffusion de ceux-ci et encourager, dans la mesure de ses forces, la mise en pratique de ces informations.

Il s'agit non seulement de faciliter l'accès à ces informations mais encore de porter activement ces informations aux personnes susceptibles de s'y intéresser. La haute école remplirait de cette façon un service éminent à la société en contribuant à une *démocratisation de l'information*, une tâche dont la nécessité nous semble évidente<sup>55</sup>. Le MIT aux Etats-Unis a indiqué une solution possible avec la création d'un Industrial Liaison Office<sup>54</sup>. Il serait certainement possible d'imaginer d'autres solutions adoptées à la situation particulière de chaque pays. La prise de conscience de la nécessité d'une diffusion des résultats de la recherche exige la participation du corps académique. La mise en valeur des brevets issus de la haute école ne constitue à cet égard qu'un aspect particulier d'une diffusion intelligente du savoir dans notre société.

---

<sup>54</sup> Consulter à ce propos, l'article de G. Borg, *Cooperation in research between university and industry*, in *Relations between industry and the universities* (*op. cit.* sous note 25), p. 22 et s.

<sup>55</sup> L'information est une source de pouvoir et de domination sur autrui. D'où la tendance irrésistible à maintenir inaccessible à autrui le fondement du pouvoir qui est l'information. Voir Crozier : *Le phénomène bureaucratique*, Paris, Le Seuil, coll. Points, p. 10.



## ANNEXE

### EXEMPLE DE CONTRAT D'EXPERT-CONSEIL CONCLU PAR UN PROFESSEUR D'UNIVERSITÉ

#### *Vereinbarung* zwischen

Herrn Prof. Ing. X, Zürich  
einerseits  
und  
der Firma Y, Winterthur  
anderseits.

#### § 1

Prof. X nimmt ab Januar 1965 eine beratende, freie Mitarbeit in der Firma Y in dem Sinne auf, dass er monatlich während mindestens 2 halben Tagen zur Besprechung der laufenden Probleme zur Verfügung steht.

#### § 2

Seine Aufgabe ist wie folgt gegliedert :

- 1) Beratung der Abteilung für Physik für die Erledigung laufender Forschungs- und Produktionsfragen
- 2) Beratung in der Wahl von Forschungsobjekten bzw. Forschungsrichtungen
- 3) Beurteilung der organisatorischen Zweckmässigkeit und Arbeitstechnik in den Labors.
- 4) Orientierung des Verwaltungsrates über die Fortschritte der bearbeiteten Gebiete und Beratung hinsichtlich neuer Probleme.

#### § 3

Bei eigenem Interesse steht es Prof. X frei, einzelne Forschungsfragen zur selbständigen Bearbeitung zu übernehmen.

#### § 4

Die Firma Y verpflichtet sich, die mit Prof. Y besprochenen Probleme entsprechend den daraus resultierenden Beschlüssen zu bearbeiten, die festgelegten Termine einzuhalten und über die Ergebnisse zu rapportieren.



# TABLE DES MATIÈRES

## INTRODUCTION

### NOTION, DESCRIPTION ET FORMES DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

#### I

#### LES CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE LA RECHERCHE

##### CHAPITRE I :

##### *Nature et définitions de la recherche*

|                                                                  |   |
|------------------------------------------------------------------|---|
| § 1. Types et définitions de la recherche .. . . .               | 3 |
| § 2. Les caractères spécifiques du travail de recherche .. . . . | 6 |

##### CHAPITRE II :

##### *La nature aléatoire de la recherche*

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| § 1. Généralités .. . . .                                                   | 11 |
| § 2. Les incertitudes d'origine scientifique et technique .. . . .          | 12 |
| § 3. Les incertitudes d'origine commerciale .. . . .                        | 14 |
| § 4. La situation spéciale de la recherche non commerciale .. . . .         | 15 |
| § 5. L'accroissement de l'enjeu financier au cours de la recherche .. . . . | 15 |

##### CHAPITRE III :

##### *Les résultats de la recherche*

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| § 1. La nature des fruits de la recherche .. . . .                                    | 17 |
| § 2. L'aspect qualitatif .. . . .                                                     | 19 |
| § 3. La nouveauté des connaissances issues de la recherche et leur précarité .. . . . | 20 |

## II

### LA RECHERCHE CONTRACTUELLE

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Note préliminaire . . . . .                                      | 23 |
| La raison d'être de la recherche achetée à l'extérieur . . . . . | 23 |

#### CHAPITRE IV :

##### *Les chercheurs*

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| § 1. L'élément humain dans la recherche . . . . . | 25 |
| § 2. Les chercheurs de droit privé . . . . .      | 27 |
| § 3. Les chercheurs de droit public . . . . .     | 29 |

#### CHAPITRE V :

##### *Les donneurs de recherche*

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| § 1. Fonctions . . . . .             | 31 |
| § 2. Les types de donneurs . . . . . | 31 |

#### CHAPITRE VI :

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| <i>Le genre de tâches confiées aux chercheurs . . . . .</i> | 33 |
|-------------------------------------------------------------|----|

#### CHAPITRE VII :

##### *Classification des relations contractuelles en fonction des intérêts en présence*

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| § 1. Les intérêts respectifs                         |    |
| a) des donneurs . . . . .                            | 35 |
| b) des chercheurs . . . . .                          | 35 |
| c) du public . . . . .                               | 36 |
| § 2. Classification pragmatique :                    |    |
| A) Contrats de recherche ordinaires . . . . .        | 37 |
| B) Contrats de recherche en collaboration . . . . .  | 38 |
| C) Contrats de recherche dits de promotion . . . . . | 38 |

#### CHAPITRE VIII :

##### *Conclusions*

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| I. Buts et problèmes essentiels de ce travail . . . . . | 40 |
| II. Bibliographie générale . . . . .                    | 42 |

## PREMIÈRE PARTIE

### STRUCTURE CONTRACTUELLE ET DÉVOLUTION DES RÉSULTATS DANS LA RECHERCHE POUR LE COMPTE D'AUTRUI (RECHERCHE SOUS CONTRAT)

#### *Note préliminaires :*

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1) Problèmes principaux .. . . . . | 47 |
| 2) Terminologie .. . . . .         | 48 |

#### Section I :

#### *L'application des règles du Code des obligations à la recherche pour le compte d'autrui*

#### CHAPITRE I :

#### *La nature juridique des conventions de recherche pour le compte d'autrui*

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| § 1. La volonté des parties et son interprétation .. . . . .                                                          | 49 |
| § 2. Les prestations essentielles dans la recherche pour le compte<br>d'autrui :                                      |    |
| 1. Les prestations essentielles ; généralités .. . . . .                                                              | 51 |
| 2. Une obligation de moyens, en général .. . . . .                                                                    | 54 |
| 3. La mise à disposition du donneur des résultats de la<br>recherche .. . . . .                                       | 55 |
| 4. La mise à disposition pour usage exclusif .. . . . .                                                               | 56 |
| 5. Les prestations du donneur de recherche :                                                                          |    |
| a) les contrats à prix ferme .. . . . .                                                                               | 57 |
| b) les contrats à remboursement de frais .. . . . .                                                                   | 58 |
| § 3. Les différentes variétés de contrats de recherche pour le<br>compte d'autrui :                                   |    |
| 1. Contrats de recherches à fourniture de know-how et con-<br>trats de recherche à application de know-how .. . . . . | 61 |
| 2. Contrats de recherche pour le compte d'autrui, avec ou<br>sans engagement de résultats prédéterminés .. . . . .    | 61 |
| 3. Contrats de recherche à exécution successive ou continue<br>(contrats à prestations complexes) .. . . . .          | 62 |

|      |                                                                                                                |    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| § 4. | Comparaison avec les prestations fournies dans le contrat d'engineering et le contrat de licence de know-how : |    |
| A)   | Le contrat d'engineering . . . . .                                                                             | 64 |
| B)   | Le contrat de licence de know-how . . . . .                                                                    | 65 |
| § 5. | Le contrat de recherche pour le compte d'autrui, un contrat innommé ? . . . . .                                | 68 |
| § 6. | Les formes juridiques possibles dans la recherche pour le compte d'autrui :                                    |    |
| a)   | Le contrat de travail (pour mémoire) . . . . .                                                                 | 71 |
| b)   | Le mandat . . . . .                                                                                            | 71 |
| c)   | Le contrat d'entreprise . . . . .                                                                              | 77 |
| d)   | La société de personnes (pour mémoire) . . . . .                                                               | 79 |
| e)   | Le contrat de recherche sui generis ou mixte . . . . .                                                         | 79 |
| § 7. | Conséquences pratiques des différences de forme juridique et conclusions . . . . .                             | 80 |
|      | Note préliminaire aux chapitres II à V . . . . .                                                               | 81 |

## CHAPITRE II :

### *L'impossibilité technique*

|      |                                                                                                                        |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| § 1. | Généralités . . . . .                                                                                                  | 82 |
| § 2. | La validité de l'engagement du chercheur à fournir un résultat en regard du risque d'impossibilité technique . . . . . | 84 |
| § 3. | Les conséquences juridiques de l'impossibilité technique :                                                             |    |
| 1.   | La garantie de résultat . . . . .                                                                                      | 86 |
| 2.   | Les conséquences juridiques de l'impossibilité technique . . . . .                                                     | 88 |

## CHAPITRE III :

### *Les dépassements des coûts et des délais prévus*

|      |                                                                                      |    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| § 1. | Les dépassements des dépenses prévues dans les contrats à prix forfaitaire . . . . . | 90 |
| § 2. | Les retards dans les délais convenus . . . . .                                       | 92 |

## CHAPITRE IV :

|  |                                                                                                    |    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <i>Les modifications des spécifications proposées par le donneur en cours de contrat . . . . .</i> | 93 |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

CHAPITRE V :

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| <i>L'interprétation des spécifications</i> . . . . . | 94 |
|------------------------------------------------------|----|

Section II :

*La dévolution des résultats dans la recherche sous contrat  
pour le compte d'autrui*

CHAPITRE VI :

*Qualification juridique des résultats de la recherche*

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| § 1. Le produit de la recherche . . . . .                         | 97  |
| § 2. Les résultats de la recherche en tant que biens immatériels  | 97  |
| § 3. Les résultats de la recherche comme biens juridiques . . .   | 98  |
| § 4. Les résultats de la recherche en tant qu'objets contractuels | 99  |
| § 5. Droits patrimoniaux et droits moraux . . . . .               | 100 |

CHAPITRE VII :

*Le régime légal d'attribution des inventions brevetées*

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| § 1. La solution du législateur dans le contrat de travail . . . | 102 |
| § 2. Dans le mandat . . . . .                                    | 104 |
| § 3. Dans le contrat d'entreprise . . . . .                      | 105 |

CHAPITRE VIII :

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| <i>La pratique contractuelle d'attribution</i> . . . . . | 106 |
|----------------------------------------------------------|-----|

CHAPITRE IX :

*L'attribution des autres connaissances ayant une valeur  
économique*

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| § 1. Le know-how . . . . .           | 107 |
| § 2. Le complexe technique . . . . . | 108 |
| § 3. Attribution . . . . .           | 109 |

CHAPITRE X :

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Le sort des connaissances sans valeur économique</i> .. . . . | 110 |
|------------------------------------------------------------------|-----|

CHAPITRE XI :

*Les licences de brevet et de know-how*

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| § 1. Généralités .. . . .                     | 111 |
| § 2. Licence en faveur du donneur .. . . .    | 112 |
| § 3. Licence en faveur du chercheur . . . . . | 113 |

CHAPITRE XII :

*Régimes spéciaux*

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| § 1. Le sort des apports de connaissances antérieures au contrat | 114 |
| § 2. La dévolution des fruits latéraux de la recherche .. . . .  | 115 |
| § 3. Le développement des connaissances après la fin du contrat  | 116 |

CHAPITRE XIII :

*La protection du secret et de l'exclusivité des résultats*

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| § 1. Généralités . . . . .                                   | 118 |
| § 2. Notion et caractéristiques du secret .. . . .           | 119 |
| § 3. Les moyens juridiques de protection .. . . .            | 121 |
| § 4. La protection contractuelle en particulier .. . . .     | 123 |
| § 5. La protection offerte pendant les pourparlers . . . . . | 125 |

## DEUXIÈME PARTIE

### STRUCTURE CONTRACTUELLE ET DÉVOLUTION DES RÉSULTATS DANS LA RECHERCHE EN COMMUN DE DROIT PRIVÉ

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Introduction : le champ d'étude . . . . . | 129 |
|-------------------------------------------|-----|

#### CHAPITRE I :

##### *Les traits caractéristiques de la recherche en commun*

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| § 1. Généralités . . . . .                                | 131 |
| § 2. Caractéristiques de la recherche en commun . . . . . | 132 |

#### CHAPITRE II :

##### *Les différentes formes de la recherche en commun*

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| § 1. Motivations de la recherche en commun . . . . .                | 134 |
| § 2. Objet de la recherche en commun . . . . .                      | 135 |
| § 3. Les formes de participation à la recherche en commun . . . . . | 136 |
| § 4. Les formes d'organisation de la recherche en commun . . . . .  | 137 |
| § 5. Les formes de collaboration spéciales . . . . .                | 138 |

#### CHAPITRE III :

##### *Les formes juridiques de la recherche en commun*

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| § 1. Introduction . . . . .                                          | 140 |
| § 2. Les sociétés de personnes . . . . .                             | 141 |
| § 3. Remarques sur la société coopérative et l'association . . . . . | 143 |
| § 4. Conclusions . . . . .                                           | 144 |

#### CHAPITRE IV :

##### *Problèmes juridiques particuliers de la société simple*

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| § 1. L'apport et son estimation . . . . .                | 145 |
| § 2. L'administration du patrimoine immatériel . . . . . | 147 |

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| § 3. L'utilisation des biens immatériels issus de la recherche en commun . . . . .    | 151 |
| § 4. Le sort des biens immatériels dans la liquidation de la société simple . . . . . | 154 |

## TROISIÈME PARTIE

### LA RECHERCHE CONTRACTUELLE ACADÉMIQUE ET LA DÉVOLUTION DE SES FRUITS

#### Section I :

#### *Problématique de la recherche contractuelle*

#### CHAPITRE I :

#### *Nature et importance de la recherche dans les hautes écoles*

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| § 1. Nature de la recherche . . . . .     | 157 |
| § 2. Le produit de la recherche . . . . . | 158 |

#### CHAPITRE II :

#### *La liberté de la recherche et de l'enseignement*

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| § 1. Le principe et sa justification . . . . .     | 160 |
| § 2. Les conséquences de la liberté académique :   |     |
| 1. L'autonomie universitaire . . . . .             | 163 |
| 2. Le statut juridique des hautes écoles . . . . . | 163 |

#### CHAPITRE III :

|                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>La diffusion des résultats de la recherche académique . . . . .</i> | 165 |
|------------------------------------------------------------------------|-----|

#### CHAPITRE IV :

#### *La problématique de la recherche contractuelle*

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| § 1. La recherche contractuelle universitaire ; importance . . . . . | 167 |
| § 2. La problématique de la recherche contractuelle . . . . .        | 168 |

## CHAPITRE V :

### *Formes et nature juridique de la recherche contractuelle dans les hautes écoles*

|      |                                                                                            |     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| § 1. | Les formes .. . . .                                                                        | 170 |
| § 2. | Le statut juridique des contrats de recherche exécutés par<br>le corps académique .. . . . | 171 |
| 1.   | Introduction .. . . .                                                                      | 171 |
| 2.   | Situation selon le projet de loi genevois sur l'université<br>du 2 novembre 1971 .. . . .  | 172 |
| 3.   | Remarques critiques sur le système proposé .. . . .                                        | 174 |

## Section II et CHAPITRE VI :

### *La dévolution des fruits de la recherche contractuelle effectuée dans les hautes écoles*

|      |                                                                                                                 |     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| § 1. | Situation du problème .. . . .                                                                                  | 178 |
| § 2. | Le droit de disposition des résultats de la recherche effec-<br>tuée avec les moyens de la haute école .. . . . | 179 |
| § 3. | Dévolution des résultats de la recherche contractuelle menée<br>par la haute école .. . . .                     | 181 |
| § 4. | La problématique de la recherche contractuelle avec exclu-<br>sivité des résultats .. . . .                     | 181 |

## CHAPITRE VII :

### *Exemples de politique de recherche et de brevet dans quelques universités américaines*

|      |                                                      |     |
|------|------------------------------------------------------|-----|
| § 1. | Introduction .. . . .                                | 184 |
| § 2. | Exemples :                                           |     |
| 1.   | The Johns Hopkins University .. . . .                | 184 |
| 2.   | Massachusetts Institute of Technology (MIT) .. . . . | 185 |
| 3.   | Princeton University .. . . .                        | 186 |

## CONCLUSIONS à la troisième partie :

|    |                                                       |     |
|----|-------------------------------------------------------|-----|
| 1. | Constatations et propositions .. . . .                | 188 |
| 2. | La nouvelle responsabilité de la haute école .. . . . | 189 |

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ANNEXE : Contrat d'expert-conseil conclu par un professeur d'uni-<br>versité .. . . . | 191 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|



ACHEVÉ D'IMPRIMER  
AUX « PRESSES DE SAVOIE », AMBILLY-ANNEMASSE (H.-S.),  
EN DÉCEMBRE 1973





